

České vysoké učení technické v Praze
Fakulta biomedicínského inženýrství

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Květen 2016

Robert Roub



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

FAKULTA BIOMEDICÍNSKÉHO INŽENÝRSTVÍ
Katedra zdravotnických oborů a ochrany obyvatelstva

Komunikace v krizovém řízení

Communication in Crisis Management

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Studijní program: Ochrana obyvatelstva

Studijní obor: Plánování a řízení krizových situací

Vedoucí bakalářské práce: mjr. Mgr. Radek Tyr

Robert Roub, DiS

Kladno květen 2016

Zadání práce

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta biomedicínského inženýrství

Katedra zdravotnických oborů a ochrany obyvatelstva

Akademický rok: 2015/2016

Zadání bakalářské práce

Student: **Robert Roub, DiS.**
Obor: Plánování a řízení krizových situací
Téma: **Komunikace v krizovém řízení**
Téma anglicky: Communication in Crisis Management

Zásady pro vypracování:

Práce se bude zabývat krizovou komunikací jako jedním z hlavních nástrojů zvládání krizových situací. Problematika krizové komunikace zde bude hodnocena zejména z hlediska spojení a komunikace mezi základními složkami Integrovaného záchranného systému. Práce se bude zabývat především problematikou systému linek tísňového volání a jejich úlohou a využitím v krizových situacích. V práci bude provedena analýza komunikace mezi hlavními složkami Integrovaného záchranného systému zejména z pohledu operačního střediska. Na základě rozboru a jeho následného vyhodnocení budou navržena opatření k lepší komunikaci mezi těmito složkami při krizových stavech.

Seznam odborné literatury:

- [1] PROCHÁZKOVÁ, D., ŘÍHA, J. , Krizové řízení, ed. 1., Praha: MV-generální ředitelství HZS ČR, 2004, 225 s., ISBN 80-86640-30-2
- [2] ANTUŠÁK, E., KOPECKÝ, Z. , Krizový management: krizová komunikace, ed. 1., Praha: Oeconomica, 2007, 91 s., ISBN 80-245-0945-8
- [3] HURST, B. , Encyklopedie komunikačních technik, ed. 1., Praha: Grada , 2004, 229 s., ISBN 80-85424-40-1

zadání platné do: 11.09.2017

Vedoucí: Mjr. Mgr. Radek Tyr

vedoucí katedry / pracoviště

V Kladně dne 23.02.2016

děkan

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma **Komunikace v krizovém řízení** vypracoval samostatně. Veškerou použitou literaturu a podkladové materiály uvádím v přiloženém seznamu literatury.

Nemám závažný důvod proti užití tohoto školního díla ve smyslu §60 Zákona č. 121/200 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon).

V Kladně 04. května 2016

.....

Robert Roub, DiS

PODĚKOVÁNÍ

Na tomto místě bych rád poděkoval vedoucímu práce mjr. Mgr. Radku Tyrovi za ochotu a trpělivost. Zvláštní poděkování patří mjr. Mgr. et Bc. Tomáši Lédlovi, vedoucímu odboru mezinárodních vztahů, Krajského ředitelství policie Plzeňského kraje za ochotu, cenné rady a pomoc při tvorbě této práce.

Název bakalářské práce:

Komunikace v krizovém řízení

Abstrakt

Práce se zabývá krizovou komunikací jako základním prostředkem krizového řízení pro přenos informací v rámci probíhající nebo hrozící krizové situace. Jsou zde prezentovány situace vyžadující zvýšenou potřebu přenosu informací a způsob, jakým je přenos informací prováděn. Dále jsou v práci popsány základní složky Integrovaného záchranného systému určené k řešení krizových situací a způsob a prostředky komunikace, které při této činnosti používají. Pozornost je v práci věnována linkám tísňového volání jako komunikačního prostředku přenosu tísňových informací od obyvatel k jednotlivým složkám Integrovaného záchranného systému. Práce se dále zabývá činností operačních středisek záchranných a bezpečnostních sborů jakožto komunikačních uzlů shromažďujících všechna data a informace o hrozící nebo probíhající krizi a to zejména oblastem, kde by mezi nimi mohlo dojít k optimalizaci v komunikaci a přenosu tísňových informací.

Klíčová slova:

Krizový stav, operační středisko, tísňová linka, Pegas

Master's Thesis title:

Communication in Crisis Management

Abstract

This diploma thesis deals with crisis communication as a fundamental means of crisis management for transmitting information in the framework of a current or impending crisis situation. Situations necessitating increased need for information transmission and methods how the infotransmitting is led are presented there. Further in the thesis the primary bodies of the Joint Rescue Service, whose purpose is to solve crisis situations, and also the ways and means of communication which they apply, are described. Attention in this thesis is paid to emergency calls as to a communicational means of transmitting distress information from the population to the respective bodies of the Joint Rescue Service. Diploma thesis deals further with the business of Operations Centers of the rescue and security bodies as to communicational hubs gathering all data and information about an impending or current crisis and focuses in particular on questions, where an improvement in mutual communication and in the field of the transmitting emergency information could be achieved.

Key Words:

Crisis Situation, Operations Centre, Emergency Line, Pegasus

Obsah

Seznam symbolů a zkratk	11
1 Úvod	12
2 Teoretické základy práce	13
2.1 Přehled současného stavu	13
2.2 Cíle práce a pracovní hypotézy	14
2.2.1 Cíle práce	14
2.2.2 Pracovní hypotézy	15
2.3 Krizové situace	16
2.3.1 Definice	16
2.3.2 Typy krizových situací	17
2.3.3 Krizové stavy	18
2.4 Krizové řízení	20
2.4.1 Pojem krizové řízení	20
2.4.2 Orgány krizového řízení	21
2.5 Integrovaný záchranný systém	22
2.5.1 Pojem a podstata Integrovaného záchranného systému	22
2.5.2 Základní složky Integrovaného záchranného systému	23
2.6 Krizová komunikace	26
2.6.1 Komunikace obecně	26
2.6.2 Krizová komunikace	27
2.6.3 Krizová komunikace jako preventivní opatření	30
2.6.4 Úkoly krizové komunikace	31
2.6.5 Cíle krizové komunikace	32
2.7 Komunikační prostředky	33
2.7.1 Prostředky komunikace obecně	33
2.7.2 Systém krizové komunikace a prostředků	34
2.7.3 Komunikační systém	34
2.7.4 Komunikační prostředky	34
2.7.5 Vlastnosti přenosu informací	35
2.7.6 Komunikační signál	36
2.7.7 Komunikační kanál	36

2.8	Teoretické aspekty komunikace základních složek IZS.....	37
2.8.1	Druhy a prostředky krizové komunikace využívané pro účely IZS	37
2.8.2	Integrovaná telekomunikační síť ministerstva vnitra.....	37
2.8.3	Mobilní telefony.....	38
2.8.4	Digitální rádiová síť Pegas	39
2.9	Linky tísňového volání	43
2.9.1	Tísňové volání.....	43
2.9.2	Telefonní linka 150	45
2.9.3	Telefonní linka 155	45
2.9.4	Telefonní linka 158	45
2.9.5	Telefonní linka 156	46
2.9.6	Telefonní linka 112	47
2.9.7	Ostatní linky tísňového volání	48
2.10	Operační střediska	49
2.10.1	Definice	49
2.10.2	Úkoly operačních středisek	50
2.10.3	Komunikace mezi operačními středisky základních složek IZS	51
2.10.4	Integrovaný komunikační a řídicí systém JITKA.....	53
2.10.5	Národní informační systém integrovaného záchranného systému.....	53
3	Metody	55
4	Výsledky	57
4.1	Rádiová síť Pegas.....	57
4.2	Informační platformy	58
4.3	Evropská linka tísňového volání 112	59
4.4	Celková komunikace	60
5	Diskuse.....	62
5.1	Východisko k návrhu aplikace možností komunikace základních složek IZS	62
5.2	Komunikace v rámci rádiové sítě Pegas.....	64
5.3	Komunikace v rámci informačních platforem	66
5.4	Příjem hovorů na tísňových linkách.....	67
5.5	Navržená opatření	69
6	Závěr	71
	Seznam použité literatury	72
	Seznam obrázků	74

Seznam příloh	75
---------------------	----

Seznam symbolů a zkratek

ČR Česká republika,

DIR přímé spojení mezi dvěma radiostanicemi,

IZS Integrovaný záchranný systém,

JITKA jednotná systémová, informační, technologická a komunikační platforma,

NATO North Atlantic Treaty Organisation, Severoatlantická aliance,

Sb. Sbírka zákonů České republiky.

1 Úvod

Komunikace obecně je nutným prostředkem k předávání zpráv a informací v každém sociálním útvaru, přičemž zvláštní postavení a význam má komunikace při vzniku mimořádné situace.

Komunikace je klíčem ke každodennímu řešení nejen drobných krizových situací, do kterých se může kdykoli dostat každý z nás. Stát ve své roli garanta ochrany zdraví, života, majetku a veřejného pořádku zřídil na pomoc obyvatelstvu pro řešení těchto krizových situací bezpečnostní a záchranné složky, které dohromady tvoří komplexní organismus nesoucí název Integrovaný záchranný systém. Pro rychlé a úspěšné zvládnutí každodenních drobných krizí je nutná koordinovaná spolupráce těchto složek, a aby tyto složky spolu mohly účinně a efektivně spolupracovat, je nezbytně nutná vzájemná komunikace mezi nimi.

Předmětem této bakalářské práce je právě tato krizová komunikace v prostředí operačních středisek základních složek Integrovaného záchranného systému s přesahem k zasahujícím jednotkám na místě řešení mimořádné události.

S neustále vzrůstajícím technickým rozvojem společnosti a jejími potřebami došlo k nárůstu mimořádných událostí, proto je nutné otázce komunikace a následné informovanosti věnovat intenzivní pozornost. Účinně a efektivně vedená komunikace je klíčovým nástrojem krizového řízení a může napomoci snížit nebo eliminovat následky mimořádné události, komunikací vedenou v oblasti prevence lze také významnou měrou snížit možnost jejího vzniku.

2 Teoretické základy práce

2.1 Přehled současného stavu

Komunikace je jedním z velmi častých témat moderní společnosti – propojení jednotlivců a organizací v profesním i soukromém životě je považováno za klíčový prvek úspěchu, zvládnutí komunikačních dovedností je předpokladem pro prosazení se v komplikovaném prostředí moderního světa, který se otevírá spolupráci, ale i konkurenci v globálním rozměru.

Současné možnosti a stav poznání jsou takové, že tématem začínají být nejen samy možnosti komunikace, ale i její účinná filtrace, protože již nejsme schopni zvládnout příval informací. Moderním trendem již není mít co nejvíce informací, ale mít ty, které opravdu potřebujeme. Staré se snoubí s novým – počítačové vybavení zaměřené na sběr kvant dat je schopno činnosti, která filtruje kvantitu, aby vyprodukovala výstup odpovídající požadavkům. Tento výstup obohacený o přidanou hodnotu dalších informačních zdrojů je pak cennou zpravodajskou informací. Realitou jsou již výzkumné programy, které mají za cíl vyprodukovat roboty, kteří mají být schopni přímo zasahovat například v místech živelních pohrom a průmyslových havárií.

Výchozí podmínky pro řešení tématu této práce se musí vyrovnat s těmito teoretickými možnostmi dnešní techniky, které realita praxe redukuje na určitou kompromisní úroveň. Problémem, který bude v práci řešen, je právě tato kompromisní úroveň a její reálná aplikace do komunikace základních složek Integrovaného záchranného systému a její vliv na rychlost a kvalitu předávaných informací.

Kompromisní úroveň je zajímavým jevem právě v krizové komunikaci, protože se jedná o systém státní v kombinaci se samosprávou. Stát jako držitel veřejné moci má oprávnění, které nemá žádný soukromý subjekt, ale je často klientem soukromého sektoru, který je schopen dodat techniku, jaká není státu z jeho zdrojů dostupná. Zakoupené produkty v kombinaci se zákonem danou mocí tvoří východisko pro reálnou situaci.

Kombinace informací z pultů centralizované ochrany, hlášení počasí, kamerových systémů a podobně tvoří informační základ, v současné době ale není nadále nic cennějšího

než okamžitá informace od svědka, který je kompetentně schopen podat informace potřebné pro zahájení zásahu bezpečnostních a záchranných složek.

Tyto složky pocházejí z různých státních oblastí i z oblastí územní samosprávy, mají odlišné úkoly, vybavení a podmínky pro svoji činnost, jedná se o rozsáhlý a provázaný organismus vzájemných vazeb, kompetencí a spolupráce.

Výrazem efektivity tohoto organismu je samozřejmě schopnost vzájemné komunikace, ale i jednotný vnější přístup navenek vůči nejcennějšímu zdroji informace o mimořádné události – oznamovateli.

Tato práce se zaměřuje především na přenos informací mezi základními složkami Integrovaného záchranného systému a oznamovatelem a možnostmi její další optimalizace.

V rámci přípravy této práce bylo prostudováno množství publikací a odborných článků, jejichž seznam je součástí práce, ale publikace, která by se cele zabývala touto konkrétní problematikou, nebyla autorem při přípravě této práce nalezena.

Také proto bylo toto téma navrženo jako téma na bakalářskou práci.

2.2 Cíle práce a pracovní hypotézy

2.2.1 Cíle práce

2.2.1.1 Optimalizace spojení a komunikace mezi základními složkami IZS zejména z pohledu operačního střediska

Cílem práce je vymezení a popis oblastí v komunikaci mezi základními složkami Integrovaného záchranného systému, především v oblasti operačních středisek bezpečnostních a záchranných složek, kde by bylo možné dosáhnout optimalizace v plynulosti a efektivitě přenosu informací. Cílem práce není hodnotit komunikaci při mimořádných událostech velkého rozsahu ani omezit se jen na určitý typ událostí, ale zaměřit se na to nejběžnější a proto nejrozsáhlejší - obecné problémy v každodenním komunikačním procesu přenosu informací mezi základními složkami Integrovaného záchranného systému při řešení nejběžnějších krizových situací lokálního charakteru.

Na základě policejního profesního profilu autora jsou cílem práce komunikační procesy mezi základními složkami Integrovaného záchranného systému především z perspektivy integrovaných operačních středisek Policie České republiky tak, jak reálně probíhají a identifikace rizikových oblastí v těchto komunikačních procesech s podáním návrhů a možností jejich optimalizace.

2.2.1.2 Optimalizace využití linek tísňového volání vůči oznamovateli

Nejcennějším zdrojem informací je stále ještě lidská bytost motivovaná k řešení události. Motivací ke kontaktu s bezpečnostními a záchrannými složkami může být nejrůznější ze spektra podnětů – od občanské uvědomělosti a právně morálního vědomí až po pohnutky jiného typu. Přesto platí, že počet událostí řešených na podnět oznamovatele je více než událostí řešených z vlastní iniciativy složek IZS, důvodem je samozřejmě všudypřítomnost obyvatelstva a dostupnost spojení, které je na tísňové linky zdarma. Kvalita informace od oznamovatele je rozhodující pro rychlost reakce složek IZS. Jindy běžná komunikace se ve stresu stává komplikovanou, oznamovatel často nedokáže popsat svoji polohu, uvádí informace pro složky IZS naprosto nepodstatné, mísí v hovoru témata. Cílem této práce jsou tak i možnosti, jak by různé složky IZS, které si podle povahy věci kompetenčně předávají tísňové telefonáty, co nejvíce spolupracovaly již v první fázi prvotního kontaktu s oznamovatelem, aby od něj získaly co nejvíce informací a nebyly nuceny jej opakovaně kontaktovat.

2.2.2 Pracovní hypotézy

Pracovním předpokladem vycházejícím z praktické zkušenosti autora je, že při řešení cílů práce je třeba se zaměřit na:

- mobilní a pevné linky tísňového volání, zejména příjem tísňových informací od oznamovatelů,
- nejběžnější prostředek záchranných a bezpečnostních sborů - rádiovou síť Pegas a využití této sítě v jejich vzájemné komunikaci,
- komunikaci záchranných a bezpečnostních sborů cestou integrovaného komunikačního a řídicího systému, kterým jsou propojena operační

střediska základních složek Integrovaného záchranného systému, cestou datových zpráv.

2.2.2.1 Hypotéza 1.

Česká republika je právním státem [4]. Předpokladem fungování právního státu je právní jistota [29], pro občana to znamená, že občan může od institucí zřízených zákonem systému očekávat přesně to, co je předpokládáno. Možnosti optimalizace přenosu informací jsou velmi omezené.

2.2.2.2 Hypotéza 2.

I v systému právního státu, který není touto hypotézou zpochybňován, se setkává legislativní předpoklad s realitou. Právo předpokládá výsledek, který je naplňován podle reálných možností ve skutečném světě.

Složky IZS mají rozdílný vývoj a kompetence, proto je získání společného prostředku komunikace /rádiová síť Pegas/ cenným prostředkem vzájemného spojení. Přesto má odlišná povaha výkonu práce vliv na potřebu v podstatných detailech odlišného druhu informací, získávání těchto specifických dat představuje ztrátu času potřebného pro rozhodnutí, jaké síly a prostředky vyslat. Možnosti optimalizace přenosu informací jsou reálnou potřebou služby, i když základ je funkční.

2.2.2.3 Hypotéza 3.

Funkční základ, předpokládaný v hypotéze 2, nepostačuje moderní a komfortní komunikaci mezi a potřeba optimalizace je nutnou opcí k zlepšení nevyhovující situace.

2.3 Krizové situace

2.3.1 Definice

Pojem „krizová situace“ může mít, bráno z obecného hlediska, mnoho podob a významů. Pro každého může krizová situace znamenat něco jiného. Každý máme nějakým způsobem nastavené životní hodnoty, které jsou většinou zformované prostředím, ze

kterého každý z nás vzešel. Co může pro jednoho znamenat katastrofu a krizi, je pro druhého standardní životní situací. Obyčejné ranní zaspání a následný posun denního programu je pro jednoho těžko řešitelnou krizovou situací, zatímco pro druhého je to realita všedního dne. Jak tedy charakterizovat pojem „krizová situace“? Z úzkého pohledu vázaného na život jedince by se dalo říci, že je to náhle vzniklá situace vybočující z normálního stavu věcí, nutící jedince vykonat aktivity, které v běžném průběhu života nevykonává. Jsou to tedy situace vyžadující zvýšenou aktivitu a činnost jedince vedoucí k odstranění následků nepříznivé události, do které se, většinou vlivem svých chybných rozhodnutí, dostal.

Z globálního hlediska ale existují situace, které neohrožují jen jednoho jedince, ale ovlivňují nebo ohrožují život skupin, národů nebo státních útvarů – tedy společnosti jako celku. Z tohoto hlediska můžeme říci, že krizová situace je mimořádnou událostí, v jejímž důsledku se vyhláší stav nebezpečí, nouzový stav, stav ohrožení státu nebo válečný stav. Jsou při ní ohroženy důležité hodnoty, zájmy či statky státu a jeho občanů a hrozící nebezpečí nelze odvrátit a způsobené škody odstranit běžnou činností orgánů veřejné moci, ozbrojených sil a ozbrojených bezpečnostních sborů, záchranných sborů, havarijních a jiných služeb a právnických a fyzických osob [1] [2].

Zákony číslo 239/2000 Sb. a 240/2000 Sb. dále definují v odstavci 2, písmeno b) krizovou situaci jako škodlivé působení sil a jevů vyvolaných činnostmi člověka, přírodními vlivy, a také havárie, které ohrožují život, zdraví, majetek nebo životní prostředí a vyžadují provedení záchranných a likvidačních prací, narušení kritické infrastruktury nebo jiné nebezpečí, při nichž je vyhlášen stav nebezpečí, nouzový stav nebo stav ohrožení státu.

2.3.2 Typy krizových situací

Krizové situace lze typově rozdělit do několika skupin. Dle příčiny vzniku je můžeme rozdělit jako krize:

- **Antropogenní** – což jsou krizové situace zapříčiněné činnostmi člověka, mezi tyto krizové situace patří provozní havárie a havárie spojené s infrastrukturou a dále pak vnitrostátní společenské, sociální a ekonomické krize včetně válečných konfliktů.

- **Naturogenní** – charakterizující krizové situace zapříčiněné přírodními vlivy, do této skupiny můžeme zařadit krizové situace v podobě živelných pohrom nebo hromadných nákaz a virových epidemií, tedy situací, na jejichž vznik nemá činnost člověka žádný nebo minimální, většinou nepřímý vliv.

Dle svého rozsahu a sféry působení je můžeme rozdělit jako:

- **Krizové situace nesouvisející s obranou státu** – jde většinou o krizové situace vázané na vnitřní bezpečnost a veřejný pořádek.
- **Krizové situace související s obranou státu** – v tomto případě se jedná o krizové situace související s narušením svrchovanosti státu, jeho demokratických základů a jeho územní celistvosti nebo v případě plnění mezinárodních závazků o společné obraně [1].

2.3.3 Krizové stavy

Každá krizová situace, od okamžiku svého vzniku až po její odeznění, prochází různými stadii vývoje vycházejícími z příčiny, jež vedly ke vzniku krizové situace, jejího rozsahu a rychlosti, s jakou zasáhne postiženou oblast. V okamžiku, kdy krizová situace dospěje svým postupným vývojem ke stavu, který již nelze zvládnout standardními opatřeními a je nutno k jejímu zvládnutí využít dalších sil a prostředků, dostává se krizová situace do stadia, které nazýváme krizový stav. Podle rozsahu krizové situace, struktury, které zasáhne a pravomocí při její vyhlášení, můžeme vzniklé krizové stavy rozdělit do čtyř zákonnými normami přesně definovaných skupin. Krizové stavy tedy definujeme jako stav nebezpečí, nouzový stav, stav ohrožení státu a válečný stav.

2.3.3.1 Stav nebezpečí

Jako bezodkladné opatření se může vyhlásit, jsou-li v případě živelní pohromy, ekologické nebo průmyslové havárie, nehody nebo jiného nebezpečí ohroženy životy, zdraví, majetek, životní prostředí, pokud nedosahuje intenzita ohrožení značného rozsahu,

a není možné odvrátit ohrožení běžnou činností správních úřadů a složek integrovaného záchranného systému. Stav nebezpečí může být vyhlášen hejtmanem kraje, v Praze primátorem Hlavního města Prahy. Stav nebezpečí lze vyhlásit na dobu nejvýše 30 dnů. Tuto dobu může hejtman prodloužit jen se souhlasem vlády [3].

2.3.3.2 Nouzový stav

Vyhlašovaný vládou ČR, popř. předsedou vlády ČR v případě živelních pohrom, ekologických nebo průmyslových havárií, nehod nebo jiného nebezpečí, které ve značném rozsahu ohrožují životy, zdraví nebo majetkové hodnoty anebo vnitřní pořádek a bezpečnost [1].

2.3.3.3 Stav ohrožení státu

Může na návrh vlády vyhlásit Parlament, je-li bezprostředně ohrožena svrchovanost státu nebo územní celistvost státu anebo jeho demokratické základy. K přijetí usnesení o vyhlášení stavu ohrožení státu je třeba souhlasu nadpoloviční většiny všech poslanců a souhlasu nadpoloviční většiny všech senátorů [1].

2.3.3.4 Válečný stav

Stav vzniklý mezi znepřátelenými stranami (státy nebo jinými subjekty mezinárodního práva) vypuknutím ozbrojeného konfliktu, a to bez ohledu na to, zda byla vypovězena válka. Ústava České republiky jej definuje jako situaci, kdy je Česká republika napadena, nebo je-li třeba plnit mezinárodní smluvní závazky o společné obraně proti napadení. Válečný stav vyhláší Parlament České republiky [4].

2.4 Krizové řízení

2.4.1 Pojem krizové řízení

Pro účinné zvládnutí komplexních bezpečnostně-záchranných operací a následných opatření při likvidačních pracích a obnově území zasaženého krizovou situací je nadmíru důležité správné vedení těchto operací. Pro tuto činnost se vžil pojem krizové řízení nebo krizový management. Do anglického jazyka se pojem krizové řízení překládá jako „crisis management“. Tento termín je ale poněkud zavádějící, protože pod pojmem „crisis management“ se například v pojetí Evropské unie a NATO rozumí zcela jiná problematika než v České republice.

Anglický pojem „crisis management“ označuje řešení sporů, předcházení dalším střetům a zajišťování veřejného pořádku a bezpečnosti v post-konfliktních územích – jedná se např. o diplomatické, vojenské, policejní, humanitární, zdravotní, hospodářské řešení a zahraniční nasazení personálu a prostředků. Americká literatura pro český pojem „krizové řízení“ spíše preferuje označení „emergency management“. Je třeba uvést, že při zvážení významu těchto pojmů v konfrontaci s právním pořádkem a jazykovým územím nastávají obtíže při pokusech přesného překladu „crisis“ a „emergency“. Dokumentace Severoatlantické aliance například nemá stejné použití pro „crisis emergency“ – tj. krizovou situaci vzniklou v důsledku přírodní pohromy, průmyslové havárie a „conflict emergency“ - vzniklou následkem zejména ozbrojeného konfliktu [5].

Právní systém České republiky definuje krizové řízení jako souhrn řídicích činností věcně příslušných orgánů zaměřených na analýzu a vyhodnocení bezpečnostních rizik, plánování, organizování, realizaci a kontrolu činností prováděných v souvislosti s přípravou na krizové situace a s řešením krizové situace. Na krizové řízení je možno pohlížet z hlediska užšího nebo širšího významu tohoto pojmu. V širším významu se realizují opatření v oblasti obnovy a prevence, v užším významu se realizují opatření v oblasti přípravy, řešení krizové situace a likvidačních prací. Krizovým řízením se tedy rozumí souhrn řídicích činností orgánů krizového řízení zaměřených na analýzu a vyhodnocení bezpečnostních rizik a plánování, organizování, realizaci a kontrolu činností prováděných v souvislosti s přípravou na krizové situace a jejich řešením, nebo ochranou kritické infrastruktury [3].

2.4.2 Orgány krizového řízení

Jedná se o orgány, které ve prospěch svého zřizovatele zabezpečují analýzu a vyhodnocení možných ohrožení jeho bezpečnosti, plánování, organizování, realizaci a kontrolu činností prováděných v souvislosti s přípravnými opatřeními a řešením krizových situací. Koordinačním orgánem v přípravě na krizové stavy je ministerstvo vnitra [3].

Pravomoci a odpovědnost za zajištění připravenosti na řešení krizových situací je zákonem uložena těmto orgánům krizového řízení:

- **vláda**
 - ukládá úkoly ostatním orgánům krizového řízení, řídí a kontroluje jejich činnost,
- **ministerstva a jiné ústřední správní úřady**
 - zajišťují připravenost na řešení krizových situací v jejich působnosti,
- **orgány kraje a další orgány s působností na území kraje**
 - hejtman, krajský úřad - zajišťují připravenost kraje na řešení krizových situací,
 - Hasičský záchranný sbor kraje – zpracovává krizový plán kraje a krizový plán obce s rozšířenou působností, při zpracování těchto plánů vyžaduje součinnost orgánů kraje a obcí, organizačních složek státu, právnických osob a podnikajících fyzických osob a dalších subjektů, je-li to nezbytné,
 - Policie České republiky - zajišťuje připravenost k řešení krizových situací spojených s vnitřní bezpečností a veřejným pořádkem na území kraje,
- **orgány obce s rozšířenou působností**
 - starosta obce s rozšířenou působností,
 - obecní úřad obce s rozšířenou působností,
 - společně zajišťují připravenost správního obvodu obce s rozšířenou působností na řešení krizových situací,
- **orgány obce**
 - starosta obce,
 - obecní úřad,
 - společně zajišťují připravenost obce na řešení krizových situací,
- **bezpečnostní rady**
 - bezpečnostní rada kraje a bezpečnostní rada obce s rozšířenou působností jsou poradními orgány zřizovatele pro přípravu na krizové situace,

- **ústřední krizový štáb**

- ústřední krizový štáb je pracovním orgánem vlády pro řešení krizových situací, jeho složení a činnost upravuje Statut Ústředního krizového štábu, který schvaluje vláda,

- **krizový štáb kraje a krizový štáb obce s rozšířenou působností**

- krizový štáb kraje a krizový štáb obce s rozšířenou působností jsou jejich pracovními orgány pro řešení krizových situací [3].

2.5 Integrovaný záchranný systém

2.5.1 Pojem a podstata Integrovaného záchranného systému

Aby bylo možno zvládnout mimořádnou událost nebo krizovou situaci a přitom minimalizovat škody na lidském potenciálu, majetku nebo životním prostředí, je třeba, aby opatření k zamezení negativních důsledků těchto událostí bylo co možná nejrychlejší a nejúčinnější. Jak už bylo výše popsáno, je jednou ze základních funkcí státu garance zachování veřejného pořádku, bezpečnosti občanů a jejich majetku před vnějším i vnitřním nebezpečím. Aby stát mohl tuto základní funkci plnit, potřebuje mít k dispozici nejen orgány odpovědné za připravenost na řešení krizových situací, ale i složky přímo použitelné ke zmírnění a následné likvidaci negativních dopadů provádějících téměř vždy každou takovou událost. Zásah záchranných složek a složek provádějících následnou likvidaci škod způsobených mimořádnou událostí, má-li být maximálně účinný, musí být systémově zkoordinovaný tak, aby každá ze zasahujících složek zasahovala právě ve chvíli, kdy je toho nejvíce třeba a přitom neblokovala činnost dalších složek, jejichž činnost je na místě mimořádné události rovněž nezbytná.

Koordinace postupů, činností a spolupráce jednotlivých záchranných složek na místě mimořádné události a při následné likvidaci škod je velice nesnadný úkol, který musí mít jasná pravidla a především oporu v legislativě. Každodenní potřeba činností záchranářů, zejména při složitých haváriích, nehodách a živelních pohromách, kdy je třeba organizovat společnou činnost všech, kdo mohou svými silami a prostředky, kompetencemi nebo jinými možnostmi přispět k provedení záchrany osob, zvířat, majetku nebo životního prostředí tak, aby si nikdo z nich při své činnosti nepřekážel, dala vzniknout souboru ustanovených postupů, činností a spolupráce, nazvanému Integrovaný záchranný systém.

Tento systém však není institucí ani právnickou osobou v pravém slova smyslu. Je to systém upravující koordinaci záchranných a likvidačních prací při mimořádných událostech včetně havárií a živelních pohrom, kterým je naplňováno ústavní právo občana na pomoc při ohrožení zdraví, života nebo majetku. Legislativně byl tento systém zakotven v zákoně číslo 239/2000 Sb.[7].

2.5.2 Základní složky Integrovaného záchranného systému

Úkolem základních složek Integrovaného záchranného systému je zajištění nepřetržité pohotovosti pro příjem ohlášení vzniku mimořádné události, její vyhodnocení a neodkladný zásah v místě vzniku mimořádné události. Při snaze eliminovat následky mimořádné události je nezbytné, aby zásah bezpečnostních a záchranných složek, má-li být maximálně efektivní, byl proveden včas. Za tímto účelem jsou jejich síly a prostředky rozmístěny po celém území České republiky tak, aby jejich dojezd na místo vzniku krizové situace byl realizován v co možná nejkratším čase od vzniku mimořádné události.

Základní složky Integrovaného záchranného systému jsou vymezeny v § 4, odstavci 1 zákona číslo 239/2000 Sb., který uvádí, že základními složkami Integrovaného záchranného systému jsou:

- **Hasičský záchranný sbor České republiky** a jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje jednotkami požární ochrany,
- **Zdravotnická záchranná služba,**
- **Policie České republiky.**

2.5.2.1 Hasičský záchranný sbor České republiky

Hasičský záchranný sbor České republiky je hlavním koordinátorem celého Integrovaného záchranného systému. Je to jednotný bezpečnostní sbor, jehož základním úkolem je chránit životy a zdraví obyvatel, životní prostředí, zvířata a majetek před požáry a jinými mimořádnými událostmi a krizovými situacemi.

Od roku 2001, kdy došlo ke sloučení Hasičského záchranného sboru České republiky s Hlavním úřadem civilní ochrany, má ve své působnosti i ochranu obyvatelstva.

Podílí se na zajišťování bezpečnosti České republiky plněním a organizováním úkolů požární ochrany, ochrany obyvatelstva, civilního nouzového plánování, integrovaného záchranného systému, krizového řízení a dalších úkolů v rozsahu a za podmínek stanovených zákonem a jinými právními předpisy. Organizuje ve spolupráci s Ministerstvem zahraničních věcí přijímání humanitární pomoci poskytované České republice ze zahraničí [8].

2.5.2.2 Policie České republiky

Policie České republiky představuje při řešení krizových situací a mimořádných událostí jednu ze základních složek Integrovaného záchranného systému. Je to jednotný ozbrojený bezpečnostní sbor, jehož hlavním úkolem je chránit bezpečnost osob a majetku a veřejný pořádek, předcházet trestné činnosti, plnit úkoly podle trestního řádu a další úkoly na úseku vnitřního pořádku a bezpečnosti svěřené jí zákony, přímo použitelnými předpisy Evropských společenství nebo mezinárodními smlouvami, které jsou součástí právního řádu [9].

Při řešení mimořádných událostí a při společném zásahu složek Integrovaného záchranného systému v prostoru postiženém mimořádnou událostí plní úkoly vyplývající jednak ze zákona o Policii České republiky, tak i ze zákona o Integrovaném záchranném systému. Řeší především krizové situace související s ohrožením vnitřní bezpečnosti a veřejného pořádku a podílí se na ochraně obyvatelstva a majetku při vyhlášení krizového stavu [10].

2.5.2.3 Zdravotnická záchranná služba

Zdravotnická záchranná služba je zdravotní službou, v jejímž rámci je poskytována zejména přednemocniční neodkladná péče osobám se závažným postižením zdraví nebo v přímém ohrožení života na místě jejich úrazu nebo náhlého onemocnění, v průběhu jejich transportu k dalšímu odbornému ošetření a při jejich předání do zdravotnického zařízení [11].

Zřizovateli Zdravotnické záchranné služby jsou v České republice kraje, které ji v rámci svých regionů také financují a zajišťují její provoz. Zaměstnanci záchranné služby tedy nejsou vůči státu ve služebním poměru jako třeba příslušníci Hasičského záchranného sboru nebo Policie České republiky. Zdravotnická záchranná služba poskytuje při společném zásahu složek Integrovaného záchranného systému zejména odbornou přednemocniční neodkladnou péči osobám se závažným postižením zdraví nebo osobám, které jsou bezprostředně ohroženy na životě [12].

2.6 Krizová komunikace

2.6.1 Komunikace obecně

Slovo komunikace má svůj původ v latinském slově „communis“, což v překladu znamená společný, pospolitý nebo obecný. Společnou záležitostí existence a rozvoje všech životních forem je schopnost reprodukce. Má-li být ale reprodukční cyklus splněn, je zcela nutné, aby k sobě našli cestu dva jedinci schopní spolu komunikovat. Budeme-li vycházet z tohoto logického faktu, dojdeme ke zjištění, že schopnost komunikovat je základním předpokladem přežití a vývoje nejen lidského druhu. Znamená to tedy, že komunikace je základním znakem všeho živého a představuje dvousměrný proces dosahování vzájemného porozumění. Efektivita komunikace v tomto směru je ale závislá na vzájemném a společném chápání podané informace. To znamená, že pokud má mít komunikace v této rovině smysl, musí obě strany chápat podanou informaci stejně a přisuzovat jí stejný význam.

Předmětem komunikace je tedy uvědomovaná touha, potřeba a myšlenka, s níž se jeden subjekt obrací na druhý. Z psychologického hlediska je komunikace v lidské populaci přenos a výměna významů a hodnot, zahrnující nejen oblast informací, ale i další projevy a výsledky lidské aktivity. Kdyby člověk nemohl komunikovat, nemohl by přežít [13].

Dle formy komunikačních projevů dělíme komunikaci do dvou typů a to:

- **verbální** - je nezbytnou podmínkou myšlení a je vyjadřována pomocí slov a prostřednictvím jazyka. Můžeme ji dále dělit na komunikaci přímou či zprostředkovanou, mluvenou nebo psanou, živou nebo také reprodukovanou.
- **neverbální** – je nazývána též jako komunikace beze slov. Je to komunikace, jejímž projevem jsou gestikulace, úsměvy, mračení, dotyky, styl oblečení, typy šperků, atd.

Obě formy komunikace se vzájemně doplňují a případně může i jedna druhou suplovat. Význam slov při verbální komunikaci téměř vždy dotváří neverbální prostředky.

Dobře promyšlené a načasované prvky neverbální komunikace podtrhují verbální komunikaci a velkou měrou přispívají k ovlivnění posluchačů, jsou-li s ní správně sladěny.

Z hlediska povahy vztahu mezi jejími účastníky lze dále komunikaci dělit na:

- **intrapersonální** - individuální subjekt komunikuje se sebou samým jako s druhým subjektem,
- **interpersonální** – je přímá komunikace s ostatními subjekty,
- **veřejnou** – veřejná komunikace je používána pro komunikaci s velkou skupinou subjektů,
- **mediální a masovou** – komunikace s širokými, nesourodými, individuálně určenými subjekty.

Komunikace vzniká a rozvíjí se i z potřeby společnosti redukovat nejistotu, chovat se účinně a bránit vzniku paniky či posilovat víru v budoucnost. Toto pojetí a chápání komunikace je základním kamenem pro krizovou komunikaci.

2.6.2 Krizová komunikace

Z hlediska krizových situací je komunikace nezbytným faktorem pro jejich úspěšné zvládnutí. Krizová komunikace bývá též označována jako komunikace v krizi, komunikace při mimořádné události, komunikace v krizovém řízení nebo komunikace rizika, je využívána při přípravě řešení a následně při samotném řešení krizových situací. Spočívá v přenosu informací mezi státními orgány, územními samosprávnými orgány a mezi složkami Integrovaného záchranného systému. Při krizové komunikaci je využíváno prostředků přenosu informací jak pro utajované tak i pro neutajované spojení.

Krizovou komunikaci chápeme tedy jako vzájemnou výměnu informací mezi odpovědnými autoritami, organizacemi, skupinami, jednotlivci a médii před vznikem mimořádné události, v jejím průběhu a po jejím skončení. Komunikace v době krize je obecně jedním z nejúčinnějších nástrojů krizového řízení před škodami vzniklými v důsledku krizových situací. Správně vedená a smysluplná krizová komunikace je účinnou prevencí před neadekvátními, strachem a panikou řízenými reakcemi veřejnosti na krizové situace.

Základní podmínkou pro kvalitní a účinnou krizovou komunikaci je rovnováha tří základních principů:

- **kvalita vztahů** - je o vzájemné důvěře mezi účastníky komunikačního procesu, což znamená především spolehlivost lidí (důvěra v konkrétní osoby, že budou jednat odpovědně) a procesů (důvěra v kvalitu a hodnověrnost analýz rizik),
- **typ informací** – zahrnuje tvorbu krizové komunikace zpracováním informací a vypracováním scénářů pro určení základních problémů jednotlivých typů krizových situací, jsou stanoveny správné informační kanály, pomocí kterých se informace dostane ve správný čas na správné místo, identifikují se klíčové nedostatky v komunikaci u konkrétní krizové situace za použití vhodných příkladů k objasnění závažnosti krizové situace,
- **usměrňování dialogu** – v každé fázi vývoje mimořádné události by mělo být respektováno právo veřejnosti na informace, nicméně je třeba důkladně zvážit, jakou formou a v jakém rozsahu bude veřejnost informována a důsledně dodržovat, aby podávané informace pocházely pouze od krizových orgánů a byly pravidelně upřesňovány, doplňovány a aktualizovány [14].

Z hlediska způsobu komunikace lze dále definovat krizovou komunikaci z těchto perspektiv:

- **interní komunikace** - uvnitř organizace, například mezi jednotlivými složkami krizového řízení nebo operačního střediska s jednotlivými zasahujícími týmy,
- **externí komunikace** - týká se především vnějších vztahu organizace například s obyvatelstvem prostřednictvím sdělovacích prostředků,
- **komunikace příslušníků zasahujících složek s jednotlivci a skupinami** - jde především o komunikaci mezi záchranáři a zraněnými nebo podávání informací příbuzným a médiím [15].

Krizová komunikace vzniká jako potřeba orgánů krizového řízení eliminovat nejistotu a bránit vzniku paniky obyvatelstva při krizové situaci. Z hlediska úrovně komunikace lze krizovou komunikaci rozdělit do třech stupňů úrovně:

- **mezi krizovými orgány navzájem**
 - a) úroveň státních orgánů – jde o komunikaci, která je vedena mezi vládou, Bezpečnostní radou státu, Ústředním krizovým štábem a krizovými štáby ústředních správních úřadů,
 - b) úroveň územně samosprávných orgánů - probíhá mezi krizovým štábem bezpečnostní rady kraje, složkami IZS a představiteli obcí, především za využití operačních a informačních středisek jednotlivých složek Integrovaného záchranného systému,
 - c) úroveň složek záchranného systému – tato forma komunikace je vedena mezi operačními středisky složek Integrovaného záchranného systému nebo operačními středisky ministerstva vnitra či obrany,
- **mezi krizovými orgány a obyvatelstvem** – tento způsob ve většině případů, jednostranné komunikace je uskutečňován cestou jednotného systému, vyrozumění a varování, kdy jsou obyvatelé varováni před hrozící nebo blížící se krizí,
- **krizová komunikace s médii** – jak už bylo řečeno je jednou z hlavních povinností orgánů krizového řízení pravdivě a objektivně informovat veřejnost o hrozící nebo probíhající krizi. V době globalizace je proto využití mediálních prostředků zcela logické a leckdy poměrně zásadní, proto je povinnost poskytnout vysílací čas pro důležitá a neodkladná oznámení v naléhavém veřejném zájmu provozovatelům rozhlasového a televizního vysílání zakotvena v zákoně č. 468/1991 Sb. o rozhlasovém a televizním vysílání ve znění pozdějších předpisů [16].

Kvalitně zpracovaná, odborně a správně vedená komunikace ve všech fázích vývoje mimořádné události je zárukou snížení úrovně rizika. Špatná komunikace vede naopak k nedorozumění řídících orgánů, nepochopení pokynů a rozkazů, což následně může vést ke špatnému provedení záchranných operací. Špatná a neodborná komunikace může způsobit paniku jak mezi obyvateli zasažených oblastí, tak i mezi zasahujícími záchranáři a může vést k prohloubení vlastní krizové situace a zbytečným ztrátám na životech a materiálu [17].

2.6.3 Krizová komunikace jako preventivní opatření

Hlavním předpokladem úspěšného zvládnutí krizových situací je připravenost orgánů krizového řízení a to především v oblasti krizové komunikace. Příprava krizové komunikace na krizi je nedílnou součástí krizového managementu. Probíhá v souběhu s analýzou možných nebezpečí a rizik a je nutné ji věnovat stejnou pozornost jako jakékoliv jiné činnosti při řešení krize. V rámci přípravy je vypracován plán krizové komunikace, kde je určena základní komunikační strategie předpokládaných klíčových sdělení veřejnosti, médiím, odborným osobám a dalším zainteresovaným složkám.

Pojmem krizová komunikace tedy nerozumíme jen komunikaci v době trvání krizové situace. Mezi krizovou komunikaci proto řadíme i preventivní opatření před vznikem krizové situace. Zatímco komunikace v období krize je vynucená okolnostmi, hrozící nebo již probíhající krizovou situací a probíhá pod tlakem negativních událostí, komunikace před vznikem krize se používá záměrně a je nástrojem krizového řízení v přípravě na krizi jako součást úkonů, mezi které řadíme:

- **krizové plánování** - je nezbytné preventivní opatření, bez kterého nelze úspěšně zvládnout krizovou situaci, definují se zde kroky, které budou plněny v době jejího vzniku a průběhu,
- **stanovení cílových skupin krizové komunikace** - pro správné vedení krizové komunikace je důležité stanovit cílové skupiny, které budou do krizové komunikace zahrnuty, jedná se zejména o skupiny obyvatel, které jsou krizovou situací zasaženy nebo ohroženy, média, nezávislé autority, zasahující složky Integrovaného záchranného systému nebo státní instituce,
- **sestavení krizového štábu** – pro správné posouzení průběhu mimořádné události by v krizovém týmu kromě vedoucího týmu, tiskového mluvčího a zástupců jednotlivých složek Integrovaného záchranného systému neměli chybět ani odborníci z různých oblastí a profesí,
- **příprava potřebných prostor a vybavení** – má-li krizový štáb kompetentně rozhodovat o postupu záchranných a likvidačních operací, je nutné mu k této činnosti ještě před vznikem krize vymezit potřebné prostory vybavené komunikačními a kancelářskými nástroji (mobilní i pevné linky, fax, PC) a včasné zajištění monitoringu médií včetně internetu, prostory je nutné vybrat

tak, aby se samy nestaly v průběhu krize ohroženými, je rovněž nezbytné zajistit důslednou ochranu prostorů zejména proti nekontrolovanému vstupu nepovolaných osob,

- **sestavení krizového plánu** – krizový plán je důležitým dokumentem v krizovém řízení, je závazný pro celé řízení krizové situace. Obsahuje pokyny a zásady jednání při krizi, je zde popsán krizový tým, kontakty na cílové skupiny i orgány kontroly, popis potřebných zdrojů a vybavení. Součástí krizového plánu jsou i předem připravené dokumenty, jako například tiskové zprávy nebo FAQ – často kladené dotazy a odpovědi ke krizi.

2.6.4 Úkoly krizové komunikace

Jak již bylo řečeno, hlavním úkolem krizové komunikace je předávání informací především mezi státními orgány, územními samosprávnými orgány a mezi složkami záchranného systému a to za využití prostředků přenosu informací pro utajované i neutajované spojení. Vzhledem k tomu, že krizová komunikace je používána jak při přípravě, tak i při samotném řešení krizových situací, jsou rozlišné i její cíle a úkoly:

- **úkoly v období před vznikem krize**
 - a) plánování zdrojů krizové komunikace,
 - b) rozdělení kompetencí a odpovědnosti v době krize,
 - c) určení kritérií pro identifikaci krize,
 - d) stanovení priorit krizové komunikace,
 - e) průběžné sledování vývoje krize,
 - f) vytvoření pravidel preventivní komunikační strategie,
 - g) formulace pokynů pro jednání v krizových situacích,
- **úkoly v období krize**
 - a) vyhodnocení příznaků a vývoj krize – co se stalo, kdy, kde, průběh události, kdo a co o tom řekl, atd.,
 - b) vyčlenění informací, které je třeba sdělit, stanovení koncové skupiny v jednotlivých komunikačních okruzích a zvolit odpovídající formu komunikace,

- c) soustavné sledování a dokumentace vývoje a průběhu krize, průběžné formulování informací ke zmírnění nepříznivých důsledků krize na organizaci a vytvoření předpokladů pro její úspěšné zvládnutí,

- **úkoly v období po odeznění krize**

- a) vyhodnocení průběhu krize a účinnosti krizové komunikace v jednotlivých fázích krize,
- b) stanovení úkolů krizové komunikace o následné péči o postižené a oběti krize,
- c) stanovení nových úkolů a předání informace o odstranění případných nedostatků v krizové komunikaci během krize společně s návrhy opatření ke zlepšení,
- d) vyhodnocení dopadů krize na ztrátu důvěry, dodatečné výdaje a odpovědnosti za škody [14].

2.6.5 Cíle krizové komunikace

Hlavním cílem krizové komunikace je poskytování vhodných, důvěryhodných a ověřitelných informací. Informace podané ve správný okamžik jsou nezbytné pro dosažení maximální připravenosti jak časové tak odborné a minimalizují tak nejistotu což výraznou měrou přispívá k racionalizaci chování veřejnosti. Cílem je potlačit nebezpečí vzniku paniky a zabránit nebo alespoň zmírnit rozsah negativní publicity poškozující integritu komunikace. Je nutné, aby vymezení cílů vycházelo z komunikační strategie krizového štábu a odhadu možného vzniku krizové situace a dalších kritérií [14].

2.7 Komunikační prostředky

2.7.1 Prostředky komunikace obecně

Schopnost komunikovat i jinou formou než je řeč dává člověku další výhodu ve snaze o přežití při vzniku krizové situace. Během tisíců let evolučního vývoje potkaly naši planetu a potažmo i lidský druh nejrůznější negativní události, se kterými se člověk musel postupně naučit vyrovnávat. Každá krize, a to i v dnešní době, znamená především ztrátu, ať už lidskou nebo materiální. K minimalizaci těchto ztrát bylo potřeba naučit se krizím účinně čelit. Postupným nabýváním zkušeností s krizemi v nejrůznějších podobách se ukázalo, že nejlepším způsobem obrany proti ztrátám v důsledku krizových situací je prevence. Schopnost dokázat rozpoznat symptomy přicházející krizové situace sebou přinesla i nutnost tuto informaci předat co nejrychleji dál tak, aby bylo možno včas provést účinná opatření k minimalizaci následků krize. Důležitou součástí prevence je proto v takových případech rychlost, s jakou jsou předávány informace varující před blížící se katastrofou. Nezbytnost rychlosti přenosu varovných informací se v preventivních opatřeních ukázala jako zcela zásadní a naučila postupně člověka využívat ke vzájemnému dorozumívání i jiné komunikační prostředky než je pouze verbální nebo neverbální forma řeči.

Jedním z prvořadých opatření krizového řízení je z tohoto pohledu včasné varování obyvatelstva v ohrožených místech před hrozícím nebezpečím, aby se obyvatelé mohli včas připravit na určitá opatření, která by chránila jejich životy a zdraví a co nejvíce snížila následky mimořádných událostí na jejich majetku. Všechny vyspělé státy světa vytváří podmínky ke snížení následků katastrof, které mohou kdykoliv ohrozit životy, zdraví a majetek obyvatelstva.

V České republice vyplývá povinnost zabezpečit varování a vyrozumění obyvatelstva ze zákona č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému pro Hasičský záchranný sbor České republiky. Hasičský záchranný sbor České republiky organizuje a zabezpečuje pro realizaci uvedené zákonné povinnosti ve městech a obcích podmínky pro provoz zařízení sloužící k varování, vyrozumění a ochraně obyvatel [18].

2.7.2 Systém krizové komunikace a prostředků

Krizová komunikace je uskutečňována pomocí spojovací techniky, které souhrnně říkáme komunikační prostředky. Zásadním předpokladem úspěšnosti komunikace je dostatečné technické vybavení umožňující využívat zařízení pro daná spojení a přenosy s průběžným růstem kvality přenosu a sdílení informací. Další nutností je dostatečná schopnost účelně využívat technické prostředky komunikace. Nejdůležitějším faktorem jsou ale finanční možnosti, které výrazně limitují volbu příslušných technických zařízení vytvářející komunikační kanál přenosu dat a informací.

2.7.3 Komunikační systém

Pro fungující organizaci rychlého přenosu varovných informací je zapotřebí existence komplexního a funkčního systému krizové komunikace, jehož obsahem je:

- systém přenosu informací pro výkonné složky krizového managementu,
- systém přenosu informací pro obyvatelstvo,
- systém informování obyvatelstva a odborné veřejnosti,
- systém spolupráce s médii,
- dokumentace průběhu mimořádné události [17].

2.7.4 Komunikační prostředky

Nejkomplexnějším a nejrozsáhlejším komunikačním prostředkem krizového řízení v České republice je jednotný systém varování a vyrozumění. Jedná se o celorepublikový systém komunikace s obyvateli ohrožených oblastí tvořený infrastrukturou organizačních vazeb, technických zařízení a systémem komunikačních center. Funkčnost a účinnost tohoto systému byla již mnohokrát prověřena při rozsáhlých povodních, které v minulosti zasáhly území České republiky. Prostředků, které lze využít pro přenos informací v době krize, je ale celá řada. Drtivá většina z nich je zahrnuta do infrastruktury jednotného systému varování a vyrozumění. Můžeme mezi ně řadit například:

- prostředky veřejné telekomunikační sítě,

- telefonní linky v pevné síti jednotlivých složek Integrovaného záchranného systému,
- telefonní síť mobilních operátorů,
- rádiové spojení,
- elektronická pošta,
- datové přenosy,
- osobní přijímače – pagery - umožňují prostřednictvím sítě systému selektivního rádiového návěštění předávat zprávy na jeden nebo více přijímačů současně,
- kurýrní služba [17].

2.7.5 Vlastnosti přenosu informací

Význam slova informace je odvozen z latinského sousloví in-formatio což v překladu znamená utváření nebo ztvárnění. Pojem je to velmi široký a mnohoznačný. V obecném slova smyslu lze informaci chápat jako údaj o prostředí, jeho stavu a procesech, které v něm probíhají. Informace snižuje nebo odstraňuje neurčitost systému. Množství informace lze charakterizovat tím, jak se jejím přijetím změnila míra neurčitosti přijímajícího systému [19].

Před začátkem komunikace je třeba zvolit, jaké vlastnosti přenosu informací budou vyžadovány a podle toho volit charakteristiky komunikace:

- dostupnost komunikačního kanálu,
- spolehlivost komunikačního kanálu – bezpečnost a přesnost,
- rychlost uskutečňované komunikace,
- zajištění možnosti zpětné vazby,
- potřebnost modifikace kanálu,
- nutnost násobení kanálů,
- technické parametry zařízení – dostupnost signálu a jeho dosažitelnost,
- cena technického zařízení a tarif poplatků.

Bráno z pohledu vědy můžeme informaci vnímat jako údaj o vlastnostech a uspořádání objektu. V oboru informatiky znázorňuje informace kódovaná data, která lze

vysílat, přijímat, uchovávat a zpracovávat technickými prostředky. Množství informace je rozdíl mezi neurčitostí informace nebo stavu před a po zprávě. Často je informace nesprávně zaměňována s pojmem data. Data jsou pojmem vyjadřující to, z čeho informaci získáváme. Nosičem informace je signál.

2.7.6 Komunikační signál

Signály mohou sloužit různým účelům, mohou mít mnoho významů a forem a jsou přenášeny nejrůznějším způsobem. Slovo signál pochází z latinského slova *signum*, což můžeme přeložit jako znamení. Pojmem signál označujeme v technice fyzikální jev, který v závislosti na čase přenáší určitou informaci nebo povel potřebný pro uskutečnění konkrétní akce či zahájení činnosti. V závislosti na podmínkách může být signál přenesen v různých podobách od krátkého zvuku přes ústní povel, změnu elektrického nebo jiného signálu až třeba po optické a elektrické signály nebo jen rozsvícení kontrolky. Signál většinou není nosičem rozsáhlého množství informací. Jeho důležitost spočívá v rychlosti předání, proto se k jeho přenosu používá zvláštní komunikační kanál.

2.7.7 Komunikační kanál

Komunikační nebo také informační či přenosový kanál je prostředek nebo médium, jehož prostřednictvím dochází k přenosu informace mezi vysílačem a příjemcem v podobě zakódované informace [20].

V obecné rovině je to tedy soubor určitých podmínek nebo technických, fyzikálních, chemických, somatických, organizačních, systémových a dalších prostředků, které umožňují uskutečnit komunikační spojení většinou za použití dvou nebo více kanálů [21].

Ke kvalitnímu přenosu informací je nutno zvolit příslušná technická zařízení vytvářející komunikační kanál přenosu dat a informací. Volba správného komunikačního kanálu by měla splňovat daný rozsah podmínek pro jeho použití při hrozící katastrofě v jejím průběhu a po jejím skončení.

2.8 Teoretické aspekty komunikace základních složek IZS

2.8.1 Druhy a prostředky krizové komunikace využívané pro účely IZS

Kvalita zásahu na místě vzniklé krizové situace je přímo úměrná jednak rychlosti, s jakou je zásah proveden a jednak organizované koordinaci činností jednotlivých složek, které na místě krize provádějí záchranné práce. Obojí předpokládá přísun relevantních informací o průběhu krize a to jak směrem k zasahujícím záchranářům tak i směrem k operačnímu středisku potažmo k orgánům krizového řízení. Pro kvalitní přísun informací je ale nezbytné disponovat kvalitní komunikační sítí a spojením. Realizace přípravy na řešení krize, zásah záchranných složek při jejím průběhu a při společných cvičeních vyžaduje, aby mezi složkami Integrovaného záchranného systému probíhala bezchybná komunikace. Její průběh probíhá jednak vnitřním přenosem informací každé složky systému autonomně a jednak mezi jednotlivými složkami navzájem mezi místem průběhu krize, jednotlivými středisky složek IZS a mezi jejich operačními středisky. Spojení využívá prostředků přenosu informací vybrané části neveřejných telekomunikačních sítí i veřejné telekomunikační sítě.

2.8.2 Integrovaná telekomunikační síť ministerstva vnitra

V případě ohrožení mimořádnou událostí, při přípravě na ní, nebo pokud to vyžadují okolnosti krizového řízení, je zákonem č. 239/2000 Sb. o Integrovaném záchranném systému dána státním orgánům, samosprávným orgánům a složkám možnost přístupu do účelové telekomunikační sítě ministerstva vnitra. K zabezpečení hlasových a datových komunikací jsou prostřednictvím technologií Vanguard od roku 2001 připojována pracoviště Hasičského a záchranného sboru České republiky na telekomunikační síť ministerstva vnitra. Tato technologie usnadňuje propojení operačních a informačních středisek Integrovaného záchranného systému a digitální rádiové sítě PEGAS a v současnosti touto technologií disponuje 250 pracovišť [7].

2.8.3 Mobilní telefony

Sít' mobilních telefonů znamenala pro krizové řízení velký pokrok. Nespornou výhodou mobilního telefonu při mimořádných událostech je jeho okamžitá využitelnost. Volající mohou v případě vzniku jakékoli krizové situace, jejíž jsou svědky okamžitě z místa zalarmovat potřebné složky Integrovaného záchranného systému. Z místa mohou popsat situaci, čímž zasahujícím jednotkám značně ulehčují pozici. Zasahující jednotka má při výjezdu k místu mimořádné události již hrubou představu o jejím rozsahu i průběhu a může se tak na ní lépe připravit. Lze tedy bez nadsázky říci, že mobilní telefon v ruce očitého svědka má zásadní vliv na rychlost a efektivitu zásahu záchranných složek na místě vzniku krize.

Dříve užívaná technologie oddělených telefonních ústředí, které zajišťovaly přednostní spojení orgánů státní správy v době krizových stavů, byla nahrazena spojením prostřednictvím mobilních telefonů s krizovým číslem. Krizová telefonní čísla mají výhodu v přednostním spojení v případě mimořádných událostí oproti jiným účastníkům. Operátora o přednostní spojení krizovými čísly žádá většinou ministerstvo vnitra - Generální ředitelství hasičského záchranného sboru na žádost hasičského záchranného sboru kraje nebo obce [7].

Každá mince má ale dvě strany, a proto je nutno dodat, že použití mobilních telefonů nepřináší samozřejmě jen samá pozitiva. Základním předpokladem přenosu informací pomocí mobilní telefonní sítě je pokrytí území signálem. Tento zcela zásadní předpoklad je zároveň Achillovou patou použití mobilního telefonu jako prostředku krizové komunikace. Naše společnost je za pomoci poutavých reklamních šotů operátory jednotlivých telefonních společností neustále přesvědčována, že signálem je pokryto téměř 99% území našeho státu. Zkušenosti z praxe ale ukazují, že tohoto stavu signálního pokrytí našeho území v současné době technicky dosáhnout nelze. Žádnou, byť sebelepší, reklamou nelze zrušit fyzikální zákony přenosu rádiových signálů. Velkou roli v přenosu signálu totiž hraje okolí místa, kde se volající zrovna nachází.

Všeobecně je známo, že hornatá, členitá a odlehlá území nejsou příliš ideální místa na přenos signálu. Mobilní signál chybí zejména v chráněných krajinných oblastech, národních parcích a hornatých částech naší vlasti. Signál zde buď není přenášen vůbec, nebo jen ve velmi špatné kvalitě. Jediné efektivní řešení této situace spočívá ve výstavbě

nových základnových stanic. Ekonomická efektivita takových staveb je však vzhledem k jejich reálnému využití v podobných místech velmi malá neboť jde většinou o oblasti, kde je řídké osídlení a tedy i malý počet zákazníků. Vložené náklady do výstavby vysílače se tak mobilním operátorům nemohou nikdy vrátit.

S nedostatkem signálu se ale nepotýkáme pouze v odlehlých oblastech. Poruchy přenosu signálu se ve velké míře objevují také ve velkých městech, zejména v nově vznikajících satelitních obcích. Nedostatečný signál je častým jevem i v nákupních, obchodních a administrativních centrech nebo průmyslových zónách. Důvody poruch přenosu signálu jsou celkem jednoduché. Je jím prosté nerespektování podmínek přenosu rádiového signálu při výstavbě nových budov. Tyto jsou stavěny z nevhodných materiálů neumožňujících šíření signálu, což následně vyžaduje dokrývání budov vlastním vnitřním signálním rozvodem. Tady je ale kupodivu situace mnohem příznivější. Třebaže zde operátoři mobilních sítí řeší stejné problémy, jsou v tom mnohem pružnější. Jde totiž o místa, kde se denně pohybují desítky či stovky jejich zákazníků, kteří by bez dostatečného pokrytí nevyužívali jejich služeb, čímž by operátoři přicházeli o značné zisky.

Zjistit ale předem přesné území pokryté signálem je poměrně složitá záležitost. Mapy zveřejněné mobilními operátory odpovídají realitě jen velmi málo. Při tvorbě map se vychází z matematického modelu, který představuje realitu pouze v teoretické rovině, což v praxi znamená, že oblast na mapě vyznačená jako pokrytá signálem se s realitou shodovat vůbec nemusí, v lepším případě to může být i naopak. Na šíření signálu má vliv mnoho okolností od atmosférických podmínek až po tvar okolního terénu, proto lze jen stěží předvídat, jakou oblast instalovaný vysílač bude schopen pokrýt [22].

2.8.4 Digitální rádiová síť Pegas

Je společná celoplošná digitální rádiová síť pokrývající téměř 95 % území České republiky. Je určena k propojení komunikačních prostředků složek Integrovaného záchranného systému a je velmi dobře zabezpečená pro hlas a data. Nahradila tak vzájemně nekompatibilní frekvenční pásma a rádiové sítě, které do té doby jednotlivé složky používaly. Každá ze složek při zásahu na místě mimořádné události používala svou rádiovou síť a frekvenční pásmo, takže vzájemná komunikace zasahujících jednotek nebyla možná, což se při stále častějších potřebě společných zásahů postupně ukázalo jako zcela

zásadní problém. Tento stav mělo změnit vládní usnesení č. 243/1993, kterým tehdejší vláda zadala ministerstvu vnitra úkol vypracovat plán technického řešení na sjednocení a propojení komunikačních prostředků jednotlivých složek Integrovaného záchranného systému a ministerstva vnitra. Rok nato proběhlo výběrové řízení, kdy komisi tvořili zástupci ministerstva vnitra, Hasičského záchranného sboru České republiky, ministerstva zdravotnictví, Armády České republiky, civilní obrany a Českého telekomunikačního úřadu.

Do výběrového řízení se v té době přihlásily celkem čtyři společnosti a to Matra Nortel Communications, Ericsson, Ascom a Marconi. Výběrem druhého kola výběrového řízení prošly Matra, Ericsson a Marconi. Vítězem výběrového řízení se nakonec stala francouzská společnost Matra Nortel Communication a jejich digitální systém Tetrapol, protože tato technologie byla tehdy jako jediná plně funkční. Ostatní společnosti měly digitální systém buď ve stadiu vývoje, nebo by musely tento systém začít teprve vyvíjet. V roce 1995 vydal Český telekomunikační úřad povolení pro vybudování rádiové sítě v pásmu 390 MHz. Následně byla podepsána smlouva mezi ministerstvem vnitra a firmou Pramacom Prague s.r.o. o dodávce technologie Matra-Nortel Telecommunications – systém Tetrapol a byl také zvolen a registrován název sítě ministerstva vnitra „PEGAS“. Rádiová síť Pegas je plně vlastněna státem resp. oficiálním vlastníkem sítě PEGAS je ministerstvo vnitra a provozovatelem je ICT Services – odnož České pošty s. p. Výhradním distributorem technologie Tetrapol zůstává ovšem firma Pramacom CZ. Realizace budování sítě ale od samého začátku provázela celá řada technických i finančních problémů, takže až teprve 31. 8. 2003 byla dobudována základní forma sítě a předána k provozu.

Infrastruktura Pegas je tvořena 222 základnovými stanicemi instalovanými po celém území ČR a 42 rádiovými ústřednami. Jednotlivé základnové stanice jsou pomocí radioreléového spoje a dále prostřednictvím optického kabelu anebo přímo připojeny k příslušné řídicí rádiové ústředně. V místech se společným umístěním základnových stanic sítě Pegas a zařízeními ostatních sítí je dodávka elektrické energie zálohována společně pro všechny. Už samotný fakt, že radiokomunikační síť Integrovaného záchranného systému je oddělená od veřejných sítí, je významnou výhodou právě při přírodních katastrofách, kdy veřejné sítě vypadávají v důsledku narušení technologie samotnou přírodní katastrofou anebo přetížením v důsledku příliš velkého počtu volajících.

Rádiovou sítí Pegas je poskytována řada dalších služeb:

- hlasové služby:

- individuální volání mezi uživateli,
- skupinová volání bez omezení počtu uživatelů ve skupině,

- datové služby:

- zasílání statusů,
- zasílání SMS mezi uživateli,
- zasílání poloh vozidel na operační střediska,
- dotazy realizované z terénu z mobilních datových terminálů v průběhu hlídkové služby do zájmových databází,

- další služby:

- šifrovaný přenos informací,
- vytváření tísňových komunikací s nejvyšší prioritou.

Území pokryté signálem lze velmi jednoduše rozšířit přenosnou základnovou radiostanicí umístěnou v kufříku. S vytaženou anténou pokryje území v okruhu až deseti kilometrů. Vysílání jakéhokoliv zařízení zapojeného do Pegasu probíhá na bázi digitálního protokolu Tetrapol a nelze ho odposlouchávat, protože je zabezpečeno šifrou po celé délce přenosové trasy od nejjednodušší vysílačky pěšáka až po dispečerské pracoviště. Klíč, kterým je vysílání šifrováno, se pravidelně mění. Jednotliví účastníci sítě mohou mluvit na veřejných kanálech, ale mohou spolu komunikovat také v přímém, tzv. direktivním režimu. Taková komunikace je pro běžnou praxi nezbytná, umožní řešit problémy jen toho okruhu lidí, jichž se týkají. I přímý režim mezi dvěma terminály je plně šifrovaný a zabezpečen proti rušení a odposlouchávání.

V síti Pegas je registrováno a užívá ji celkem 29 022 koncových radiostanic. Rádiová síť Pegas byla postupně instalována do všech operačních středisek Policie České republiky, Hasičského záchranného sboru České republiky a Zdravotnické záchranné služby [23].

Jedinečnost rádiové sítě Pegas je ve srovnání s ostatními telekomunikačními systémy unikátní také v tom, že je možné:

- skupinové volání,

- zasílání aktuálních statusů činnosti,
- lokalizovat polohu vozidel a hlídek,
- propojení s registry Policie ČR,
- šifrovaný přenos informací,
- vytváření prioritních tísňových volání,
- zavedení nebo rozšíření uvedených funkcionalit je rovněž předmětem tohoto projektu,
- zabezpečení proti výpadku elektrického napájení.

Počet terminálů sítě Pegas podle jednotlivých složek v říjnu 2013:

- Policie České republiky **16 921** (58,30 %),
- Hasičský záchranný sbor České republiky včetně sborů dobrovolných hasičů **7 147** (24,63 %),
- Ministerstvo vnitra **1 922** (6,62 %),
- zdravotnické záchranné služby krajů **1 366** (4,71 %),
- Armáda České republiky **890** (3,07 %),
- servisní organizace, školy **427** (1,47 %),
- obecní (městské) policie **169** (0,58 %),
- ostatní ozbrojené bezpečnostní sbory **162** (0,55 %),
- odbory krizového řízení krajských úřadů **14** (0,05 %),
- Česká energetická přenosová soustava a. s. **4** (0,01 %).

Zainteresanost jednotlivých orgánů a organizací krizového řízení a složek Integrovaného záchranného systému je stanovena právní legislativou jako součást bezpečnostního systému České republiky. Základem realizace zabezpečení oblasti krizového řízení a Integrovaného záchranného systému v rámci vnitřní bezpečnosti je řešení v oblasti havarijní a krizové připravenosti sil a prostředků a odezvy při krizových stavech [23].

Rádiová síť ministerstva vnitra PEGAS je v současnosti základním komunikačním prostředkem složek Integrovaného záchranného systému. Historie sítě Pegas je plná rozporů, funkčních nedostatků a finančních nejasností, nicméně je nutno v tomto směru říci, že i přes zjevné nedostatky a kritiku některých uživatelů je síť Pegas v současné době

plně funkční a účelně zabezpečuje funkci dobré a bezpečné komunikace. Je samozřejmě na zvážení zda technologie Tetrapol byla tou nejvhodnější možností. Dalo by se celkem úspěšně polemizovat o možnosti nějakou dobu počkat a následně použít mnohem dokonalejší technologii Tetra, tak jak to bylo učiněno v okolních zemích Evropské unie. Ale více než šesti miliardová investice a množství organizačních problémů při realizaci systému dávají vale všem polemikám na toto téma a je více než jisté, že rádiová síť Pegas bude po dlouhou dobu tvořit komunikační páteř složek Integrovaného záchranného systému [24].

V roce 2015 dokončovaný projekt modernizace sítě zavedl některé nové funkcionality, prvky bezpečnosti a softwarově zvýšil kapacitu systému pro skupinové hovory až na hranici jeho hardwarových možností. Operační střediska jednotlivých složek Integrovaného záchranného systému jsou již rádiovou sítí navzájem propojena a mohou si tedy v případě potřeby předávat získané informace. Je rovněž v možnostech rádiové sítě, aby operační středisko jedné složky kontaktovalo rádiem zasahující jednotky ostatních záchranných složek. Pro využití této možnosti komunikace musí mít ovšem naladěnu příslušnou rádiovou frekvenci a musí znát volací znaky koncových radiostanic příslušné záchranné složky.

2.9 Linky tísňového volání

2.9.1 Tísňové volání

K zabezpečení ochrany života a zdraví, přijatelného životního prostředí a ochrany majetku, jako základní funkce, kterou musí stát vůči svým občanům plnit, je nutné, aby měl k dispozici nejen kvalitní složky záchranného systému, ale i účinný a plně funkční komunikační prostředek umožňující občanům v krizi přivolat si pomoc. Jedním z hlavních prostředků, kterým stát dává možnost ohlášení vzniku krizové situace a vyžádání pomoci některé nebo všech složek záchranného systému je systém linek tísňového volání.

Služba systému tísňového volání musí být zajištěna:

- nepřetržitě,
- pro všechny obyvatele,

- na celém území státu (v závislosti na pokrytí signálem mobilní sítě),
- bezplatně,
- ve všech telefonních sítích,
- ze všech koncových hlasových zařízení telefonních sítí.

Tísňové volání je systém bezplatných voleb telefonních čísel, uvedených v číslovacím plánu a v telefonních seznamech. Přístup k nim je zajištěn pro každého občana bezplatně a nepřetržitě jak z pevných telefonních linek, mobilních telefonů tak i veřejných telefonních automatů a to bez použití mincí či karet. K zabezpečení funkce tohoto systému ukládá stát zákonem stanovenou povinnost každému poskytovateli veřejné telefonní služby umožnit svým uživatelům bezplatný přístup ke stanoveným číslům tísňového volání.

Telefonní čísla linek tísňového volání slouží k ohlášení situací, které buď přímo ohrožují život, zdraví, životní prostředí nebo majetek nebo se k takovému ohrožení bezprostředně schyluje a je tedy nutný okamžitý zásah složek Integrovaného záchranného systému. Volání za jiným účelem, než je přivolání pomoci v tísni definujeme jako zlomyslné volání a jako takové je státem postavené mimo zákon. Zneužití linek tísňového volání zakotvuje stát v Zákoně o elektronických komunikacích číslo 468/2011 Sb. a je kvalifikováno jako přestupek, za který lze v případě jeho prokázání ve správním řízení uložit peněžní sankci až do výše 200.000,- Kč. V extrémních případech může být takové jednání klasifikováno jako trestný čin poškozování a ohrožování provozu obecně prospěšného zařízení nebo šíření poplachové zprávy v případě uvedení nepravdivých informací. Při opakovaném zneužití tísňových linek lze u operátora telefonní přístroj resp. telefonní číslo volajícího zablokovat.

V České republice jsou pro tísňová volání vyhrazena tato telefonní čísla:

150 - Hasičský záchranný sbor České republiky,

155 - zdravotnická záchranná služba,

158 - Policie České republiky,

156 - obecní (městská) policie,

112 - jednotné evropské číslo tísňového volání.

Tísňové telefonní linky 150, 155 a 158 byly postupně zaváděny koncem 60. a začátkem 70. let 20. století. V Praze byly tyto linky s postupným rozšiřováním

automatizace meziměstského telefonního provozu zavedeny již v roce 1969. V celonárodním měřítku, tak jak fungují dnes, byly linky tísňového volání zavedeny až v 90. letech 20. století v přímé souvislosti s Českým telekomunikačním úřadem, zřízeným ke dni 1. 1. 1996 jako šestá sekce tehdejšího Ministerstva hospodářství.

2.9.2 Telefonní linka 150

Tísňové číslo 150 spojuje hovory do krajských operačních a informačních středisek Hasičského záchranného sboru České republiky. Služba je zabezpečena v nepřetržitém provozu a původně byla zřízena zejména pro ohlašování požárů. Postupným rozšiřováním působnosti Hasičského záchranného sboru a jeho následným přetransformováním na univerzální záchranný sbor se rozšířil i charakter oznámení, které se dnes na této lince tísňového volání řeší. Hasiči dnes již nezasahují pouze u požárů nebo situací s požárem spojených. Bez jejich přítomnosti se dnes již neobejde téměř žádná mimořádná událost, zasahují u výbuchů, živelných pohrom, úniků nebezpečných látek, technických havárií a dopravních nehod nebo vyprošťování osob. Zasahují tedy všude tam, kde je potřeba provádět záchranné a likvidační práce a většinou zde i koordinují postup všech zasahujících složek Integrovaného záchranného systému.

2.9.3 Telefonní linka 155

Tísňové číslo 155 je určeno pro hlášení situací, kdy je přímo ohrožen zdraví nebo život osob většinou ve spojení se vznikem vážného úrazu. Provoz na této lince je zabezpečen v nepřetržitém režimu tak jako u všech ostatních základních složek Integrovaného záchranného systému. Zdravotnická záchranná služba má obecně v celé České republice deset středisek územní záchranné služby. Číslo 155 je svedeno na 9 územních operačních středisek zdravotnické záchranné služby.

2.9.4 Telefonní linka 158

Jedná se o linku tísňového volání určenou pro Policii České republiky. Služba je zabezpečována v nepřetržitém provozu a určena široké veřejnosti pro telefonická oznámení

nejrůznějšího charakteru zejména v případech přímého ohrožení života, zdraví, majetku nebo veřejného pořádku většinou v souvislosti s pácháním trestné činnosti, pátráním po pohřešovaných a hledaných osobách, odcizených vozidlech a věcech. Hovory vedené na tuto linku jsou směřovány na integrovaná operační střediska jednotlivých krajských ředitelství policie. Na základě příjmu tísňového volání jsou těmito operačními středisky činěna bezodkladná opatření k potlačení nežádoucího stavu vysláním hlídky na místo události. V případě, že situace vyžaduje spolupráci s dalšími složkami integrovaného záchranného systému, se předávají informace jejich operačním střediskům.

Na lince 158 ale nejsou přijímána pouze oznámení prokazatelně související s protiprávním jednáním. Zákon číslo 141/1961 Sb. o trestním řízení soudním v § 158 odst. 1 ukládá Policii České republiky povinnost učinit všechna potřebná šetření a opatření k odhalení skutečností nasvědčujících tomu, že byl spáchán trestný čin, a směřující ke zjištění jeho pachatele, též má za povinnost činit nezbytná opatření vedoucí k předcházení trestné činnosti. V rámci tohoto musí policie přijmout a prověřit jakékoli oznámení učiněné občanem. Policisté na lince 158 tedy přijímají oznámení v širokém okruhu událostí od náhlých úmrtí, zaběhlých zvířat, havárií ať už v dopravě nebo jinde, výbuchů a živelných pohrom, komunikačních závad až po informace o odtazených vozidlech. V mnoha případech mají telefonická volání na linku 158 charakter spíše poradenský, kdy se lidé ocitnou v tíživé životní situaci a potřebují jen poradit. Při příjmu tísňových volání spolupracují policisté na lince 158 i s operátorem evropské telefonní linky tísňového volání 112.

2.9.5 Telefonní linka 156

Je tísňová linka přidělená obecní nebo městské policii. Městská nebo obecní policie je orgánem obce a jejím hlavním úkolem je, podobně jako u Policie České republiky, udržování veřejného pořádku v souvislosti s pácháním protiprávních činů. Na rozdíl od Policie České republiky se ale pole její působnosti zužuje na hranice obce, která je jejím zřizovatelem. Svou činností tedy zabezpečuje místní záležitosti veřejného pořádku v rámci působnosti zřizovatelské obce. Rozlišujeme obecní policii, jejímž zřizovatelem je obec, a městskou policii, která je zřizována městysy a městy. Z hlediska výkonu jejich pravomocí však není mezi obecní a městskou policií žádný rozdíl. Obec nemá zákonem stanovenou povinnost si obecní policii zřídit. Tento orgán obce může být kdykoliv zřízen i zrušen

zastupitelstvem obce formou obecně závazné vyhlášky obce v závislosti na finančních možnostech obce. Obecní policii řídí starosta, pokud obecní zastupitelstvo nepověří řízením obecní policie jiného člena zastupitelstva. Služba tísňové linky 156 tedy není zabezpečena celonárodně, ale většinou pouze v těch obcích, které obecní nebo městskou policii mají zřízenou.

2.9.6 Telefonní linka 112

Z důvodu jednodušší komunikace se záchrannými složkami v rámci Evropské unie vydala v roce 1991 Rada Evropských společenství rozhodnutí č. 91/396/EEC ze dne 29. července 1991 o zavedení jednotného evropského telefonního čísla tísňového volání. Potřeba vzniku jednotného telefonního čísla tísňového volání vzešla především z výrazného nárůstu soukromých i služebních cest v rámci Evropy po zrušení hraničních kontrol mezi státy sdružených v Evropské unii. V každém státě jsou používána jiná telefonní čísla linek tísňového volání, která nejsou mnohdy všeobecně známa a cizinci je tudíž neznají. Dalším problémem, který měl být jednotným telefonním číslem odstraněn je jazyková bariéra. Na tísňovém čísle musí být tedy zabezpečeno, že zpráva o mimořádné události bude přijata a bude zabezpečena příslušná reakce. Způsob zabezpečení a odbavení je ale upraven tak, aby nejlépe odpovídal národní organizaci příjmu tísňového volání. Povinnost zavedení jednotného evropského telefonního čísla tísňového volání byla uložena všem členským státům tak, aby bylo plně funkční minimálně do konce roku 1996. Pro přístup k tomuto tísňovému volání bylo stanoveno telefonní číslo 112. Ve snaze o integraci České republiky do evropského společenství bylo tedy nutno splnit tuto základní podmínku. Rozhodnutím Českého telekomunikačního úřadu bylo tedy následně pro tento účel uvolněno telefonní číslo 112, na kterém byla do roku 1998 provozována služba informace o přesném čase. Celonárodní zavedení jednotného evropského čísla tísňového volání 112 v České republice proběhlo na základě usnesení vlády č. 391/2000 ze dne 19. dubna 2000, ve znění usnesení vlády č. 350/2002 ze dne 3. dubna 2002. Vybudováno bylo 14 telefonních center tísňového volání, jejichž testovací provoz byl ukončen v červnu 2004. Všechna telefonní centra tísňové linky 112 jsou plně v gesci krajských operačních a informačních středisek Hasičského záchranného sboru České republiky [25].

2.9.7 Ostatní linky tísňového volání

Telefonních linek tísňového volání existuje po celém světě celá řada. V USA je celonárodně používáno telefonní číslo 911, pod kterým jsou sdruženy všechny záchranné složky nebo 999 používané v Anglii a Irsku. I toto číslo je jednotné pro všechny složky záchranného systému včetně policie. Téměř každý stát světa má pro účely předávání tísňových informací od občanů určenou celonárodní telefonní linku. V mnoha státech, včetně České republiky je linek tísňového volání několik. Pokrok v dosažitelnosti tísňových linek byl dosažen i při výrobě mobilních telefonních přístrojů. V dnešní době už jsou téměř všechny GSM mobilní telefonní přístroje vyrobeny s instalovaným programem pro volání na tísňová čísla a to i z uzamčeného přístroje, bez SIM karty nebo zaplaceného kreditu. Program rovněž umožňuje přepojení na tísňovou linku té země, v níž se majitel mobilního telefonu zrovna nachází. V praxi to znamená, že telefonát kupříkladu Američana, který kdekoli, třeba na území České republiky, vytočí číslo 911, bude automaticky přeměrován na českou linku jednotného evropského telefonního čísla 112. Systém by měl rovněž zobrazit aktuální polohu volajícího umožňující vyslat mu na pomoc jednotku z nejbližšího možného stanoviště záchranných složek. Bráno z druhé strany pohledu bude naopak Čech, který v USA vytočí linku 112 automaticky přeměrován na tamní linku 911. Ve vztahu mobilních telefonních přístrojů a linek tísňového volání platí, že ať se nacházíme doma nebo kdekoli ve světě, pomoci bychom se měli dovolat kdykoli a kdekoli. Bohužel ale toto pravidlo neplatí pro pevné telefonní linky [26].

Linky tísňového volání jsou jedním z neúčinnějších nástrojů krizové komunikace ve vztahu občan ohrožený krizí a integrovaný záchranný systém. Prostřednictvím linek tísňového volání jsou jednotlivé záchranné složky téměř okamžitě informovány o hrozbě nebo probíhající krizové situaci, což velkou měrou přispívá k jejich rychlé a účinné reakci na tyto události. Rychlost zásahu je přímo úměrná jeho účinku. V praxi to znamená, že čím rychlejší je zásah, tím menší jsou škody způsobené vzniklou krizí. Třebaže ne všechny hovory vedené na linky tísňového volání mají charakter tísňové informace, lze odpovědně říci, že jejich více jak čtyřicetiletá existence ukázala, že linky tísňového volání jsou nezbytnou součástí lidské civilizace a nejlépe fungující prostředek krizové komunikace.

Jediným nedostatkem linek tísňového volání je jejich izolace v rámci operačních středisek. Operátoři na lince tísňového volání nejsou v přímém rádiovém spojení s

posádkami operujícími v terénu. Služba na tísňových linkách je koncipována tak, že operátor přijme tísňovou informaci, kterou vyhodnotí a zpracuje. Poté celou informaci přepoše na příslušný sektor operačního střediska, který má danou oblast na starosti a ten následně vyšle příslušné síly a prostředky na místo události. Tento systém má nesporně výhodu v tom, že příslušné operační sektory nejsou zatěžovány příjmem tísňového volání a mohou se tak plně věnovat situaci ve svém sektoru. Na druhou stranu se ale tento systém nevyhne jisté časové prodlevě od příjmu tísňové informace až po finální vyslání sil a prostředků na místo události.

2.10 Operační střediska

2.10.1 Definice

Operační střediska jsou pracoviště, která v nepřetržitém provozu zabezpečují plnění bezodkladných úkolů v mimořádných situacích a provádí jednotný a koordinovaný výkon operační činnosti a souhrn specifických činností směřujících k zabezpečení plnění úkolů na vymezeném území. Podílí se na plnění služebních úkolů svojí každodenní rutinní činností, která spočívá zejména v poskytování servisu výkonným útvarům a působením v oblasti koordinace sil a prostředků útvaru směřujících k zabezpečení relevantní reakce na vzniklou bezpečnostní situaci. Z hlediska krizového řízení jsou operační střediska důležitým středobodem v krizové komunikaci a to nejen ve vztahu občan a záchranné složky.

Operační střediska jsou napojena na telekomunikační síť a komplexní spojovací systémy Ministerstva vnitra, systémy výpočetní techniky, systémy zabezpečovací a nástrahové techniky, kamerové systémy, veřejnou telefonní síť, systém tísňového volání a síť mobilních operátorů. Operační střediska mají přístup do telefonních sítí s mezinárodním oprávněním. Operační střediska jsou dále vybavena informačními a komunikačními systémy nakládajícími s utajovanými informacemi, jejichž provozovatelem je Ministerstvo vnitra, záznamovými zařízeními pro pořizování a uchovávání záznamů a to zvukových i obrazových pořízených v průběhu operačních dnů vedených na komunikačních prostředcích a opatřených časovými údaji.

2.10.2 Úkoly operačních středisek

Začlenění jednotlivých záchranných složek do Integrovaného záchranného systému by šlo jen obtížně realizovat bez toho, že by tato složka neměla vlastní operační středisko, dispečink nebo stálou službu schopnou realizovat komunikaci s vnějším světem. Prakticky každé použití IZS se děje v rámci operačního řízení. Téměř každá organizace při svém vnitřním chodu využívá strukturované oprávnění k rozhodování od vedoucího organizace po běžného dělníka nebo úředníka. Takové řízení se obvykle nazývá organizační řízení a je vyjádřeno organizačním řádem organizace nebo obdobným řídicím aktem. Záchranářské, vojenské, bezpečnostní a další organizace mají také organizační řízení, současně ale musí stanovit mimořádné oprávnění k řízení při výkonu činností mimo vlastní organizaci. Takové řízení se nazývá operační a mimořádné pravomoci získané při operačním řízení jsou často zakotveny v právních předpisech, protože jejich využívání je tak oprávněné i vůči fyzickým a právnickým osobám mimo organizace.

Hlavním úkolem operační služby je koordinovat a organizovat v rámci své teritoriální působnosti nasazování sil a prostředků a současně se podílejí na zajištění součinnosti s ostatními orgány a organizacemi, zvláště v rámci integrovaného záchranného systému. Fungují jako štábní pracoviště řídicích pracovníků nejen při koordinaci sil a prostředků v rámci průběhu krizové situace. Jako první přijímají tísňové informace z veřejných a mobilních telekomunikačních sítí [27].

Operační střediska dále zabezpečují plnění těchto úkolů:

- opatřují a soustřeďují v potřebném rozsahu informace o událostech pro rozhodování vedoucích policistů a o opatřeních přijatých k řešení bezpečnostní situace, soustředěné informace hodnotí, zajišťují jejich upřesnění či doplnění a předávají je příslušným vedoucím policistům současně s informací o dosud provedených opatřeních nebo návrhem na řešení nastalé události,
- plní úkoly hlásné služby; zejména pak zajišťují informace formou předběžných hlášení,
- vedou přehled o policejních silách a prostředcích, které mají k dispozici na operační den,

- k plnění svých úkolů využívají integrovaný komunikační a řídicí systém jednotné systémové, informační, technologické a komunikační platformy pro integrovaná operační střediska,
- spolupodílí se na dopravním zpravodajství,
- zabezpečují sledování kamerového systému, technického zařízení zajišťujícího plnění úkolů podle právního předpisu, obrazové informace vyhodnocují a záznamy archivují,
- zajišťují pomocí spojovací, záznamové a výpočetní techniky přenos neутajovaných informací a nepřetržité spojení s ostatními útvary a operačními středisky s využitím faxového provozu, sítě Internet, elektronické pošty v síti Intranet a Internet,
- zajišťují nepřetržitou obsluhu informačních a komunikačních systémů nakládajících s utajovanými informacemi,
- obsluhují digitální rádiové sítě Pegas – Matra v rámci své působnosti a opatření při vyslání signálu nouze terminálem systému a přebírají informace o jeho poruše, ztrátě terminálu a žádosti o změnu provozního uspořádání o těchto stavech neprodleně vyrozumívá určená pracoviště nebo pracovníky zajišťující provozuschopnost nainstalované techniky,
- spravují národní čísla tísňového volání na vlastním území a spolupracují se správcem jednotného evropského čísla tísňového volání 112,
- přijímají tísňové výzvy na linkách tísňového volání a na jejich základě činí neodkladná a účinná opatření[27].

2.10.3 Komunikace mezi operačními středisky základních složek IZS

I přes specifika vývoje jednotlivých bezpečnostních a záchranných sborů a k jejich různé specializaci se postupně prosazuje myšlenka na společné zásahy při mimořádných událostech. Výchozí situace je dána faktem, že každá ze současných základních složek Integrovaného záchranného systému vznikala v jiném časovém období a ke konkrétním pro každou složku zcela specifickým účelům. Vzájemné přímé komunikační propojení jejich operačních středisek zatím nebylo zcela dobudováno a jeho potřeba se v moderním světě ukazuje jako klíčová. Do současné doby je tradiční a jedinou přímou komunikační

spojkou mezi jednotlivými operačními středisky základních složek Integrovaného záchranného systému stále pevná telefonní linka. Praxe mnohokrát prokázala, že včas pouze včas podaná, včas převzatá a včas předaná tísňová informace umožňuje rychlou a efektivní reakci bezpečnostních a záchranných složek. Rychlost a správnost reakce na vzniklou nebo probíhající krizovou situaci, ať už jsou to mimořádné události velkého rozsahu nebo menší každodenní krize ohrožující zdraví, život nebo hmotné statky, je úměrná vzniklým škodám na těchto hodnotách.

Platí přímá úměra velikosti vzniklých škod a časového úseku ve vztahu k vynaloženým nákladům na jejich odstranění. Tedy čím větší jsou vzniklé škody, tím více času a finančních prostředků je zapotřebí k jejich likvidaci. Logickým předpokladem a snahou by tedy měl být co nejrychlejší přenos tísňových informací napříč operačními středisky všech dotčených bezpečnostních a záchranných složek. Stále častější potřeba společných zásahů bezpečnostních a záchranných složek je trend až posledních dvou dekád, teprve živelné pohromy v podobě rozsáhlých povodní v tomto období jasně ukázaly, že událostem tohoto typu lze úspěšně čelit pouze koordinovaným postupem všech složek Integrovaného záchranného systému. Nový trend a požadavky bezpečnostní a záchranné sbory úspěšně zachytily. Členové jednotlivých složek procházejí náročnými a rozsáhlými výcvikovými programy, které je mají připravit na zásahy při vzniku krizí nejrůznějšího charakteru. Můžeme tedy konstatovat, že jednotlivé základní složky Integrovaného záchranného systému jsou v naprosté většině složeny z odborníků schopných řešit a vyřešit jakoukoli nastalou krizovou situaci.

Vývoj nových komunikačních technologií zaznamenal rovněž v posledních letech značný posun vpřed. Elektronické komunikační prostředky jsou dostupnější, výkonnější, skladnější a jejich technologické možnosti jsou dnes mnohem všestrannější, než tomu bylo v dobách minulých. Operační střediska komunikují s operačními posádkami v terénu i mezi sebou navzájem prostřednictvím třech komunikačních linií a to rádiové sítě, veřejné telefonní sítě ať už pevné nebo mobilní a integrovaného komunikačního a řídicího systému pro operační střediska. Rádiová síť Pegas sice umožňuje přímé spojení mezi operačními středisky jednotlivých složek Integrovaného záchranného systému, ale v běžném provozu je v tomto směru používána veřejná telefonní síť pevných linek a integrovaný komunikační a řídicí systém pro operační střediska.

2.10.4 Integrovaný komunikační a řídicí systém JITKA

Jednotná systémová, Informační, Technologická a Komunikační plAtforma je komunikační prostředek, jímž jsou v současnosti vybavena integrovaná operační střediska Policie České republiky. Prostřednictvím této komunikační platformy jsou jednotlivými operačními středisky policie přeposílány také informace o vzniku krizové situace buď na jednotlivá obvodní oddělení, nebo jsou jejím prostřednictvím přeposílány informace na operační střediska ostatních složek Integrovaného záchranného systému. Informace jsou cestou této komunikační platformy zasílány v podobě datových zpráv. Datová zpráva obsahuje nejen popis události a její další vývoj, ale obsahuje také adresu - místo události, jméno a telefon oznamovatele události a síly a prostředky použité při řešení krizové situace. Komunikační platformou je v současnosti možné i vyžádání potřebných sil a prostředků od ostatních složek Integrovaného záchranného systému, pokud zasahující jednotka zjistí, že je přítomnost dalších záchranných složek na místě události nezbytná.

2.10.5 Národní informační systém integrovaného záchranného systému

Komunikační platforma JITKA je součástí programu jednotné úrovně informačních a komunikačních systémů operačního řízení a modernizace technologií pro příjem tísňového volání základních složek Integrovaného záchranného systému. Program vznikl za účelem zlepšení kvality příjmu a zpracování tísňových oznámení na linkách tísňového volání, systému operačního řízení a lepší spolupráce jednotlivých základních složek Integrovaného záchranného systému. Dalším důvodem tvorby tohoto programu bylo vytvoření jednotné technologické platformy systémového předávání informací mezi operačními středisky jednotlivých základních složek Integrovaného záchranného systému, větší efektivita příjmu tísňových volání a zkrácení dojezdových časů zasahujících jednotek na místo události.

Cílem projektu byl tedy vznik funkčního informačního a komunikačního systému, který by propojoval operační střediska všech základních složek Integrovaného záchranného systému, která by tak měla možnost rychleji a efektivněji spolupracovat při příjmu tísňových volání a následném vysílání záchranných jednotek na místo události bez zbytečných časových prodlev. Mělo tím být dosaženo především rychlejší poskytování

pomoci občanům a minimalizace následků mimořádných událostí díky rychlejší, koordinovanější a provázanější zásahům záchranných jednotek. Projekt byl nazván **Národní informační systém integrovaného záchranného systému** a postupně byl připraven a realizován, za finančního přispění strukturálních fondů Evropské unie, konkrétně z Integrovaného operačního programu, v letech 2010 až 2015 [28].

3 Metody

Hypotézy a pracovní předpoklady uvedené v podkapitole 2.2 budou ověřovány ve vztahu na informace dostupné v odborné literatuře a poznatky a zkušenosti objektivizované praxe, s cílem navrhnout praktická a rychle proveditelná opatření, která by případně přispěla k dalšímu zvýšení rychlosti a efektivity komunikačního procesu základních složek Integrovaného záchranného systému.

Informace uvedené v této práci vyplývají z odborné literatury, z každodenních osobních zkušeností a poznatků autora, který je dvě desetiletí příslušníkem Policie České republiky, kde poslední dva roky zastává funkci operačního důstojníka Integrovaného operačního střediska Krajského ředitelství policie Plzeňského kraje, a výsledků praktického výzkumu.

Výzkum bude veden ve dvou rovinách a to pomocí dotazníků v rovině jedné a pomocí osobních rozhovorů za pomoci strukturované série otázek v rovině druhé.

V obou případech budou pracovníkům operačních středisek Policie České republiky pokládány série dvaceti stejných otázek dotazníku zaměřených na zvolené oblasti komunikačního procesu. Tato struktura je součástí přílohy této práce

Názorový průzkum poznatků a zkušeností této problematiky v podobě osobního rozhovoru bude zaměřen na okruh pracovníků integrovaných operačních středisek Policie České republiky, kteří jsou při každodenním řešení těchto krizových stavů ve spojení s ostatními základními složkami Integrovaného záchranného systému.

Vyhodnocením výsledků tohoto výzkumu budou identifikovány a popsány oblasti v komunikaci mezi základními složkami Integrovaného záchranného systému, kde komunikační proces přenosu tísňových informací ztrácí efektivitu a rychlost, tedy dvě

zásadní podmínky včasného a účinného zásahu záchranných a bezpečnostních složek na místě vzniku mimořádné události.

Na základě dílčích informací odborné literatury, zkušeností autora a vyhodnocení výsledků praktického výzkumu budou v případě potřeby navržena adekvátní opatření, která mohou vést ke zlepšení efektivity a rychlosti přenosu tísňových informací mezi záchrannými a bezpečnostními složkami.

4 Výsledky

Výsledky výzkumu popsaného v kapitole 3 vykazaly následující výsledky.

4.1 Rádiová síť Pegas

Výsledky dotazníkového výzkumu

Respondenti:

- 69,2 % umí navázat spojení s ostatními složkami IZS,
- 30,8 % neumí navázat spojení s ostatními složkami IZS,
- 100 % rádiovou síť nepoužívá ke komunikaci s ostatními složkami IZS,
- 23,1 % považuje navázání rádiového spojení s ostatními složkami IZS za složité,
- 53,8 % komunikovat s ostatními složkami IZS rádiovou sítí nikdy nepotřebovalo,
- 46,1 % ke spojení s ostatními složkami používá telefonní linky,
- 15,4% myslí, že zasahující složky IZS na místě události mezi sebou komunikují pomocí rádiové sítě,
- 30,8 % myslí, že zasahující složky IZS na místě události mezi sebou komunikují pomocí telefonu,
- 76,9 % myslí, že zasahující složky IZS na místě události mezi sebou komunikují ústně,
- 100 % používá rádiovou síť ke komunikaci se svými jednotkami,
- 38,5 % ke komunikaci se svými jednotkami používá telefonní linky,
- 30,8 % navrhuje zjednodušit funkce rádiové sítě.

Výsledky výzkumu osobním rozhovorem

Respondenti:

- 76,9 % umí navázat spojení s ostatními složkami IZS,
- 23,1 % neumí navázat spojení s ostatními složkami IZS,
- 100 % rádiovou síť nepoužívá ke komunikaci s ostatními složkami IZS,

46,1 % komunikovat s ostatními složkami IZS rádiovou sítí nikdy nepotřebovalo,
53,9 % ke spojení s ostatními složkami používá telefonní linky,
15,4 % myslí, že zasahující složky IZS na místě události mezi sebou komunikují pomocí telefonu,
84,6 % myslí, že zasahující složky IZS na místě události mezi sebou komunikují ústně,
100 % používají rádiovou síť ke komunikaci se svými jednotkami.

4.2 Informační platformy

Výsledky dotazníkového výzkumu

Respondenti:

30,8 % považuje tuto formu komunikace za nejjednodušší,
46,1 % používá tuto formu k běžné komunikaci s ostatními složkami IZS,
76,9 % hodnotí datové zprávy od složek IZS jako málo srozumitelné a těžko přehledné,
23,1 % hodnotí datové zprávy od složek IZS jako nesrozumitelné a nepřehledné,
60,1 % uvádí, že z datových zpráv od ostatních složek IZS většinou nevyplývá, k čemu došlo,
23,1 % uvádí, že z datových zpráv od ostatních složek IZS většinou vyplývá, k čemu došlo,
15,4 % uvádí, že z datových zpráv od složek IZS rozhodně nevyplývá, k čemu došlo,
76,9 % myslí, že datové zprávy zaslané PČR ostatním složkám IZS jsou přehledné a srozumitelné,
23,1 % neví, zda jsou datové zprávy zaslané PČR ostatním složkám IZS přehledné a srozumitelné,
76,9 % neví, jak vypadají okna informačních platforem ostatních složek IZS,
23,1 % ví, jak vypadají okna informačních platforem ostatních složek IZS,
100 % navrhuje sjednotit a zpřehlednit okna informačních platforem u všech složek IZS.

Výsledky výzkumu osobním rozhovorem

Respondenti:

30,8 % používá tuto formu k běžné komunikaci s ostatními složkami IZS,

84,6 % hodnotí datové zprávy od ostatních složek IZS jako málo srozumitelné a těžko přehledné,

15,4 % hodnotí datové zprávy od ostatních složek IZS jako nesrozumitelné a nepřehledné,

38,5 % uvádí, že z datových zpráv od ostatních složek IZS většinou vyplývá, k čemu došlo,

61,5 % uvádí, že z datových zpráv od ostatních složek IZS většinou nevyplývá, k čemu došlo,

76,9 % myslí, že datové zprávy zaslané PČR ostatním složkám IZS jsou přehledné a srozumitelné,

23,1 % neví, zda jsou datové zprávy zaslané PČR ostatním složkám IZS přehledné a srozumitelné,

100 % neví, jak vypadají okna informačních platforem ostatních složek IZS,

100 % navrhuje sjednotit a zpřehlednit okna informačních platforem u všech složek IZS.

4.3 Evropská linka tísňového volání 112

Výsledky dotazníkového výzkumu

Respondenti:

100 % linku hodnotí záporně z hlediska příjmu oznámení, protože oznamovatele je nutno kontaktovat k doplnění informací,

38,8 % přijímá z linky neúplně vyplněné datové zprávy a musí znovu kontaktovat oznamovatele k doplnění informací,

84,6 % přijímá z linky nevyplněnou datovou zprávu a operátorem je následně přepojen oznamovatel,

7,7 % linku hodnotí kladně z hlediska příjmu oznámení a funkce v komunikačním procesu,

92,3 % linku hodnotí záporně z hlediska příjmu oznámení a funkce v komunikačním procesu,

100 % navrhuje získávat od oznamovatelů komplexní informace, přeposílat vyplněné datové zprávy a nepřepojovat oznamovatele.

Výsledky výzkumu osobním rozhovorem

Respondenti:

100% linku hodnotí záporně z hlediska příjmu oznámení, protože oznamovatele je nutno kontaktovat k doplnění informací,

23,1 % přijímá z linky neúplně vyplněné datové zprávy a musí znovu kontaktovat oznamovatele k doplnění informací,

76,9 % přijímá z linky nevyplněnou datovou zprávu a operátorem je následně přepojen oznamovatel,

100 % linku hodnotí záporně z hlediska příjmu oznámení a funkce v komunikačním procesu,

10 0 % navrhuje získávat od oznamovatelů komplexní informace, přeposílat vyplněné datové zprávy a nepřepojovat oznamovatele.

4.4 Celková komunikace

Výsledky dotazníkového výzkumu

Respondenti:

69,2 % hodnotí komunikaci mezi základními složkami IZS jako dobrou,

30,8% hodnotí komunikaci mezi základními složkami IZS jako špatnou,

84,6 % považuje telefonní linky za nejjednodušší formu komunikace mezi základními složkami IZS,

76,9 % používá telefonní linky jako nejčastější komunikační prostředek,

38,5 % dostává telefonicky informace z místa události od ostatních složek IZS,

30,8 % dostává informace z místa události od složek IZS formou datových zpráv,

53,8 % od ostatních složek IZS nedostává žádné informace z místa události

30,8 % zasahujících jednotek ostatních složek IZS vyžaduje asistenci Policie ČR na místě události telefonicky,

46,1 % zasahujících jednotek ostatních složek IZS vyžaduje asistenci Policie ČR na místě události datovou zprávou,

53,8 % zasahujících jednotek ostatních složek IZS vyžaduje asistenci Policie ČR na místě události cestou svého operačního střediska,

92,3 % vyžaduje telefonicky od ostatních složek IZS jejich asistenci na místě události,

53,8 % vyžaduje datovou zprávou od složek IZS jejich asistenci na místě události.

Výsledky výzkumu osobním rozhovorem

Respondenti:

61,5 % hodnotí komunikaci mezi základními složkami IZS jako dobrou,

38,5 % hodnotí komunikaci mezi základními složkami IZS jako špatnou,

69,2 % považuje telefonní linky za nejjednodušší formu komunikace mezi základními složkami IZS,

69,2 % používá telefonní linky jako nejčastější komunikační prostředek,

46,1 % dostává informace z místa události od ostatních složek IZS formou datových zpráv,

53,9 % od ostatních složek IZS nedostává žádné informace z místa události,

100 % zasahující jednotky ostatních složek IZS vyžaduje asistenci Policie ČR na místě události cestou svého operačního střediska,

38,5 % vyžaduje od ostatních složek IZS jejich asistenci na místě události telefonicky,

61,5 % vyžaduje od ostatních složek IZS jejich asistenci na místě události datovou zprávou.

5 Diskuse

5.1 Východisko k návrhu praktické aplikace možností komunikace základních složek IZS

Už od dob počátku své existence je lidstvo nuceno vyrovnávat se s nejrůznějšími krizovými situacemi, při kterých se včasný přenos informací ukázal jako zcela zásadní pro přežití lidského druhu. Postupný vývoj člověka do dnešní podoby probíhal ruku v ruce s rozvojem jeho schopností vzájemně komunikovat a tedy i s rozvojem komunikačních prostředků umožňujících přenos získaných informací. Rozvoj a použití komunikačních prostředků v procesu přenosu informací znamenal velký pokrok nejen v rychlosti, ale i v množství a kvalitě předávaných informací. Použitím optických a akustických signálů v prvopočátku bylo možno předávat informace rychleji a na větší vzdálenost. Pozdější vynalezení písma a jeho tisku umožňovalo zvětšit objem předávaných informací a jejich archivaci pro případné další použití, vytvořila se písemná paměť lidstva nezávislá na paměti jednotlivce, vzdělání přestávalo být doménou elit. Další doslova revolucí v komunikačním procesu byl vývoj, miniaturizace a následné postupné masové používání elektronických komunikačních prostředků. Jejich zavedením do informačního procesu bylo dosaženo do současné doby maximální úrovně kvality, množství a rychlosti předávaných informací.

Málokdo si dnes již dovede představit život bez moderních vymožeností ulehčujících jeho průběh. Člověk ve své touze po poznání neustále objevuje nové možnosti vylepšení svých životních podmínek a novými poznatky posouvá hranici lidského vědění ve všech oblastech svého života. V oblasti elektroniky je tato hranice posouvána doslova mílovými kroky. To co se před několika desítkami let zdálo zřehla nemožné, je dnes běžnou součástí každodenního života. Pokrok je nejvýraznější zejména v oblasti elektronických komunikačních prostředků a možnosti globální komunikace obecně. Proces získávání a přenosu informací byl, je a bude nedílnou součástí lidského bytí. Bez pokroku v procesu získávání a přenosu informací by člověk nikdy nebyl schopen posouvat hranice své vzdělanosti a nebylo by tedy možné dosáhnout rozvoje lidské společnosti.

Použití elektronických komunikačních prostředků se stalo samozřejmostí i v procesu varování před blížícím se nebezpečím. Rychlost a přesnost předávaných varovných a tísňových informací znamenala pro člověka více časového prostoru k provedení preventivních opatření a tím snížení následných škod způsobených proběhlou krizí. Elektronické komunikační prostředky jsou rovněž velkým přínosem i pro samotné záchranáře. Kvalita, rychlost a přesnost přenosu informací jim dává možnost rychlejší reakce na hrozící nebo probíhající krizi. Rychlá a kvalitní komunikace mezi záchrannými jednotkami se postupem času ukázala jako zcela zásadní pro jejich koordinovaný a účinný zásah na místě krizové události. Neustálý vývoj elektronických komunikačních prostředků dává dnešním záchranářům možnost použití výkonných, všestranných a mobilních přístrojů. Rovněž přenos rádiových signálů je téměř neomezený a komunikační prostředky Matra nabízejí širokou škálu možností spojení a služeb. Na první pohled by se tedy mohlo zdát, že kvalitní komunikaci záchranářů při jejich práci nestojí nic v cestě. Jaká je ale realita?

Na základě poznatků získaných dvouletým působením autora na Integrovaném operačním středisku Krajského ředitelství Plzeňského kraje byly vydefinovány tři oblasti komunikace mezi základními složkami Integrovaného záchranného systému, u kterých by mohla být navržena opatření směřující k větší efektivitě a rychlosti přenosu tísňových informací. Jedná se o rádiovou síť Pegas, datové zprávy informačních platforem a příjem tísňových informací z evropské telefonní linky tísňového volání 112. Na komunikaci v těchto oblastech proto autor zaměřil praktický výzkum mezi pracovníky integrovaných operačních středisek Policie České republiky. Výzkum byl proveden formou dotazníku o dvaceti otázkách vztahujících se na tuto problematiku. Vzor dotazníku je součástí přílohy této práce. Výzkum byl proveden s účastí sedmdesáti respondentů, kteří zaslali autorovi zpět vyplněný dotazník.

V rámci praktického výzkumu byly dále provedeny osobní rozhovory s pracovníky Integrovaného operačního střediska Krajského ředitelství policie Plzeňského kraje. Rozhovory byly provedeny s celkem šedesáti osmi policisty tohoto operačního střediska a otázky byly rovněž směřovány na problematiku oblasti komunikace mezi základními složkami Integrovaného záchranného systému jako při dotazníkovém výzkumu. Na

základě vyhodnocení provedeného výzkumu byly identifikovány oblasti v komunikaci, kde by mohla být provedena opatření k lepší efektivitě a rychlosti předávaných informací.

5.2 Komunikace v rámci rádiové sítě Pegas

Každodenní praxe v podmínkách působení složek Integrovaného záchranného systému České republiky ukazuje, že i přes velký technický pokrok a možnosti komunikačních technologií není rádiová komunikace mezi jednotlivými složkami Integrovaného záchranného systému tak definitivně vyřešená záležitost jak praví teorie. Jak už bylo uvedeno, hlavním komunikačním prostředkem složek Integrovaného záchranného systému je rádiová síť Pegas. O této síti lze říci, že v zásadě splňuje požadavky na běžnou komunikaci záchranných složek ve smyslu spojení operačního střediska a jednotlivých posádek operujících v terénu. Území pokryté rádiovým signálem se rok od roku zlepšuje, takže dnes můžeme konstatovat, že signál pokrývá téměř celé území naší republiky a zbývá velmi málo míst, kde se rádiového signálu nedostává. Občasný nekvalitní přenos informací touto sítí bývá tedy spíše způsobený zastaralou a málo funkční rádiovou technikou než nekvalitním přenosem rádiového signálu. V čem tedy spočívá ten pomyslný zakopaný pes?

Vyhodnocením informací získaných provedeným praktickým výzkumem bylo zjištěno, že ve vztahu k rádiové síti Pegas všichni dotázaní jednotně uvedli, že rádiovou sítí používají pouze ke komunikaci se svými jednotkami. Při komunikaci s ostatními základními složkami Integrovaného záchranného systému tuto síť nepožívá nikdo, třebaže 73 % z dotázaných ví, jakým způsobem toto spojení navázat. Dvacet sedm procent dotázaných uvedlo, že neví jakým způsobem toto spojení navázat, protože rádiovou sítí ke komunikaci s ostatními složkami nikdy nepotřebovali. K vyžadování sil a prostředků od ostatních složek na místo události uvedlo 68 % dotázaných, že základní složky Integrovaného záchranného systému k tomuto účelu využívají svá operační střediska a datové zprávy informačních platforem. Přímé spojení s dožadovanou složkou pomocí rádiové sítě Pegas nevyužívá nikdo a 81 % procent dotázaných uvedlo, že komunikace mezi jednotlivými složkami Integrovaného záchranného systému při společném zásahu na místě události probíhá ústně.

Ve standardních možnostech současné každodenní praxe je, aby operační středisko jedné složky kontaktovalo rádiem operační středisko některé z dalších složek Integrovaného záchranného systému. Rádiová síť, respektive komunikační prostředky sítě Matra, v současné době rovněž umožňují přímé předávání informací z operačního střediska zasahujícím jednotkám ostatních záchranných složek a naopak. V praxi to znamená, že operátor Integrovaného operačního střediska Policie České republiky je schopen předávat i přijímat informace z místa události přímo od zasahujících jednotek ostatních složek Integrovaného záchranného systému a příslušník Hasičského záchranného sboru České republiky v roli velitele zásahu má možnost předání informací z místa zásahu nejen svému příslušnému operačnímu středisku. Funkčnost rádiového spojení mezi operačními středisky jednotlivých složek Integrovaného záchranného systému je pravidelně kontrolována. Pokud tedy na místě události potřebuje zasahující složka pomoc od další složky Integrovaného záchranného systému, může vyžádat prostřednictvím rádiové sítě její potřebné síly a prostředky.

V běžné každodenní praxi proces vyžádání dalších složek na místo události probíhá tak, že velitel zásahu vyžaduje pomoc cestou svého operačního střediska, které následně telefonicky nebo pomocí informační platformy předá žádost příslušnému operačnímu středisku požadované složky a to následně na místo vyšle potřebnou pomoc. Rádiová síť je v tomto směru využívána pouze při mimořádných událostech velkého rozsahu. Velitel zásahu má samozřejmě další možnost a to spojit se přímo s operačním střediskem požadované složky telefonicky přes její tísňovou linku a potřebné síly a prostředky si na místo vyžádat touto přímou cestou. I tato možnost je ale v každodenní praxi nevyužívána, protože velitel zásahu musí o potřebě povolání sil a prostředků ostatních složek Integrovaného záchranného systému na místo události informovat v první řadě své operační středisko takže je pak zcela bezúčelné, aby si vyžadoval síly a prostředky cestou tísňové linky požadované složky, protože v této chvíli je to již povinnost operačního střediska.

V případech, kdy se na místě krizové události lokálního charakteru sejdou dvě nebo více složek Integrovaného záchranného systému, komunikují jednotlivé složky každá na své rádiové frekvenci, kdy informace o své činnosti předávají svým velitelům zásahu. V praxi to znamená, že například při evakuaci rozlehlé budovy nebo prostoru při oznámení o uložení nástražného výbušného systému předávají zasahující jednotky jednotlivých složek

informace o tom, která část budovy nebo prostoru je již vyklizena, vysílačkou na své rádiové frekvenci svým velitelům zásahu. Velitelé zásahu jednotlivých složek si pak získané informace předávají mezi sebou nebo určenému veliteli zásahu ústně. Zasahující jednotky mají samozřejmě možnost komunikovat na společném otevřeném rádiovém kanálu nebo pomocí uzavřeného kanálu (tzv. „DIR“) rádiové sítě Pegas. V obou případech je nutné se po předchozí domluvě na rádiové kanály ručně naladit. O tomto ale zasahující jednotky musí informovat svá operační střediska, protože přeladěním radiostanice na jiný kanál s nimi ztratí rádiový kontakt. V případě potřeby je mohou kontaktovat pouze zpětným přeladěním na příslušný komunikační kanál. Operační střediska mají samozřejmě i v takových případech možnost být v rádiovém kontaktu se svými jednotkami v terénu za uvedené podmínky přítomnosti na stejném komunikačním kanálu.

5.3 Komunikace v rámci informačních platforem

Očekávaným posunem směrem k jednoduchosti a univerzálnosti mělo být již zmiňované zavedení integrovaného komunikačního a řídicího systému, kterým jsou v současnosti propojena operační střediska jednotlivých složek Integrovaného záchranného systému. V současnosti lze sice touto formou přizvat ke spolupráci jednu nebo všechny základní záchranné složky, ale tato forma spolupráce operačních středisek má v praxi dva zcela zásadní nedostatky mající negativní vliv na rychlost a efektivitu přenosu informací. Prvním nedostatkem je skutečnost, že informační platformy tohoto systému mají pro každou složku Integrovaného záchranného systému jinou podobu, takže zasláná datová zpráva operačního střediska Hasičského záchranného sboru nebo zdravotnické záchranné služby dojde operačnímu středisku policie v podobě dlouhého seznamu statusů, ze kterých nelze, a to buď vůbec nebo jen velmi nesrozumitelně, vyčíst druh události nebo důvod potřeby hlídky policie na místě krizové situace. Druhým problémem je příjem tísňových hovorů jednotlivými složkami Integrovaného záchranného systému. Operátoři tísňových linek jednotlivých záchranných složek směřují hovory tak, aby zcela logicky vytěžili z volajícího občana maximum informací důležitých pro záchrannou složku, kterou zastupují a v tomto duchu následně zasílají datové správy dalším záchranným složkám, které je případně nutno přizvat ke spolupráci. Často tak dochází k přenosu nepřesných a neúplných informací, kdy operačnímu středisku přizvané složky následně nezbyvá nic jiného, než aby znovu kontaktoval oznamovatele k doplnění informací důležitých pro složku, kterou

zastupuje. Častější praxe ale je, že operátor tísňové linky záchranné složky, která přijala tísňový hovor, přepojí oznamovatele přímo na operační středisko složky, která je kompetentní k řešení vzniklého problému. Následným doplňováním informací o krizové situaci dochází ke značným časovým prodlevám a tím i k prodlužování času dojezdu záchranných jednotek na místo události. Netřeba se ani příliš ptát na pocity občana v tísní, který je v očekávání rychlé pomoci od záchranných složek, poté co celou situaci popsal jednomu operátorovi, nucen popisovat tu samou situaci znovu někomu dalšímu.

Ve vztahu k informačním platformám komunikačního systému bylo výzkumem zjištěno, pouze 36 % dotázaných používá tuto formu komunikace jako nejčastější a nejjednodušší způsob komunikace s ostatními základními složkami Integrovaného záchranného systému. Naopak 71 % dotázaných považuje datové zprávy od ostatních složek za nepřehledné a těžko srozumitelné, ze kterých je většinou těžko poznatelné k jaké události došlo a proč vyžadují asistenci hlídky Policie České republiky. Všichni dotázaní při výzkumu jednotně uvedli, že by bylo vhodné sjednotit a zpřehlednit okna datových zpráv informačních platforem pro všechny složky Integrovaného záchranného systému. Jak vypadají okna informačních platforem u ostatních složek, neví 89 % dotázaných.

5.4 Příjem hovorů na tísňových linkách

Cizinec neznající poměry státu, ve kterém se momentálně nachází, musí mít přirozeně možnost dovolat se v případě potřeby pomoci. Proto bylo nařízení Rady Evropských společenství o zavedení jednotného telefonního čísla v rámci Evropského společenství celkem pochopitelným a logickým krokem ke zjednodušení komunikace cizinců se záchrannými složkami navštíveného státu. V současnosti tedy funguje v členských státech jednotné telefonní číslo 112. V podmínkách České republiky se jedná o 14 telefonních center této jednotné evropské linky tísňového volání. Všechny tyto linky jsou plně v gesci krajských operačních a informačních středisek Hasičského záchranného sboru, které zabezpečují jejich technickou funkčnost i obsazenost operátory. Zde je třeba objektivně konstatovat, že operátoři tísňových linek 112 jsou nejen špičkově jazykově vybaveni a jsou tedy schopni přijmout tísňové informace v několika světových jazycích, ale současně procházejí v rámci přípravy na tuto pozici i přípravnými kurzy a školeními pro zvládnutí nejrůznějších krizových situací po telefonu. I díky tomu patří v organizaci

příjmů tísňových volání na lince 112 Česká republika bezesporu k evropské špičce. V čem je tedy ten problém?

Problém spočívá především ve skutečnosti, že operátoři na tísňových linkách 112 se vesměs rekrutují z řad Hasičského záchranného sboru České republiky, což jim dost podstatným způsobem zužuje pohled při příjmu tísňových informací. V praxi to znamená, že krizové situace oznamované na lince 112 týkající se problematiky spadající do působnosti hasičů jsou přijaty, zpracovány a následně předány příslušným útvarům ve vzorové kvalitě. Pokud se ale tísňové informace týkají problematiky spadající do působnosti zdravotnické záchranné služby nebo policie naráží se na jinou informační potřebu těchto sborů. Nejčastější postup operátorů linky 112 při příjmu oznámení mříčích na jiný sbor spočívá v již zmíněném postupu, že založenou a v základních rysech vyplněnou datovou zprávu integrovaného komunikačního a řídicího systému postoupí na operační středisko příslušné složky Integrovaného záchranného systému a následně jejímu operátorovi přepojí oznamovatele, aby byly doplněny informace potřebné pro činnost této cílové složky. Nastává tedy již zmíněný stav, kdy oznamovatel popíše svou krizovou situaci operátorovi na lince 112 a poté je nucen celou věc popisovat znovu jinému příslušnému operačnímu středisku, na které je operátorem linky 112 přepojen. Výsledkem jsou nejen časové prodlevy při dojezdech záchranných složek na místo události, ale i časté negativní reakce oznamovatelů očekávajících rychlou pomoc.

Funkci evropské telefonní linky tísňového volání 112 v procesu předávání tísňových informací hodnotili všichni dotázaní negativně. Provedeným výzkumem v této oblasti komunikace všichni dotázaní jednotně poukázali na nedostatečné vytěžování oznamovatelů operátory linky 112 při příjmu oznámení, kdy je následně nutné tyto znovu kontaktovat k doplnění informací. V tomto směru uvedlo 31 % dotázaných, že z linky 112 je jim přeposlaná datová zpráva s neúplnými informacemi a je pak nutné znovu kontaktovat oznamovatele k jejich doplnění, 81 % uvedlo, že operátorem linky 112 je jim zaslána v základních rysech vyplněná datová zpráva a následně přepojen oznamovatel. Všichni dotázaní při výzkumu shodně uvedli, že by rychlejší a efektivnější komunikaci napomohlo, kdyby operátoři linky 112 získávali od oznamovatelů komplexní informace, které následně zanesou do datových zpráv bez přepojování oznamovatele k dodatečnému doplnění informací.

5.5 Navržená opatření

Nastíněné oblasti k řešení sice každodenně ztrpčují záchranářům život, naštěstí je ale praktická lidská a profesionální dovednost operátorů partnerských operačních středisek dokáže překlenout, takže tyto oblasti nějakým zásadním způsobem nebrzdí kvalitní a veskrze profesionální činnost základních složek Integrovaného záchranného systému. Jejich odstranění by ovšem záchranářům jejich náročnou službu usnadnilo.

Je samozřejmě jasné a celkem logické, že každá ze složek záchranného systému komunikuje na jiné rádiové frekvenci, aby se při běžném plnění svých povinností vzájemně nerušily. Existuje sice možnost komunikace na stejné frekvenci, jakou používá cílová složka, je ale nutné tuto frekvenci znát a v případě potřeby si ji musí uživatel sám ručně naladit na své radiostanici. To samo o sobě sice nezabere mnoho času, ale k efektivní a hlavně srozumitelné rádiové komunikaci je ještě nezbytně nutné znát i volací znaky koncových radiostanic cílových složek. Dále je nutné o přechodu na jiný rádiový kanál informovat své příslušné operační středisko, protože veškerá radiokomunikace musí být vedena touto cestou. Z uvedeného tedy vyplývá, že přizvat na místo události i další záchrannou složku použitím rádiové sítě není ani z hlediska časové úspory zrovna jednoduchá záležitost. Proto je celkem pochopitelné, že v případě reálné potřeby si žádný záchranář nebude příliš lámat hlavu nad daným postupem a s ním spojenými komplikacemi a pomoc další složky na místě zásahu si vyžádá cestou svého operačního střediska. To sice v důsledku nepřináší žádnou časovou úsporu, spíše naopak, nicméně z hlediska pohledu záchranáře je tento postup ten nejjednodušší. V tomto směru je nutné dodat, že radiokomunikační prostředky Matra používané záchrannými složkami při rádiové komunikaci technicky umožňují jednodušší možnost přeladění na jinou rádiovou frekvenci pootočením ladiče na příslušný rádiový kanál. Ovšem za předpokladu, že požadovaná frekvence je v koncovém přístroji předem přednastavena. Rovněž volací znaky koncových radiostanic základních složek Integrovaného záchranného systému by bylo možno uvést ve všeobecnou známost v uzavřeném okruhu záchranných složek. Zjednodušení komunikace v tomto směru by zcela jistě pomohlo k rychlejší reakci požadovaných složek při výjezdu na místo události a to zejména v případech, kdy jsou posádky zdravotnické záchranné služby nebo Hasičského záchranného sboru na místě zásahu fyzicky napadeny, což je

bohužel v poslední době stále častější jev. Uvědomění příslušného operačního střediska o přechodu na jinou rádiovou frekvenci je pak už otázkou jen několika málo sekund.

V otázce informačních platforem integrovaného komunikačního a řídicího systému je řešení ve sjednocení jejich zobrazovaného obsahu. Na všech operačních střediscích jednotlivých složek Integrovaného záchranného systému by pak operátoři viděli to samé, všichni by museli vyplňovat stejné položky ve stejných oknech. Z každé datové zprávy by bylo pro všechny přizvané složky jasné patrné, o jakou událost se jedná, kde k ní došlo a jaké síly a prostředky již na místo byly vyslány a kdy. V současné době je jediná položka, která se shoduje na všech informačních platformách a je viditelná a srozumitelná pro všechny přizvané složky stejně, je oznamovatel. Ve stejném duchu by se mohlo nést i řešení nejasností při příjmu tísňových oznámení ať už je to na lince 112 nebo na tísňových linkách ostatních složek Integrovaného záchranného systému. Každý operátor na tísňové lince by se měl při získávání informací od oznamovatele držet minimálně tří z pěti základních kriminalistických otázek. V zásadě postačuje, aby bylo operátorem zjištěno - **KDO** volá, **CO** se stalo a **KDE** se to stalo. Odpovědi na tyto základní otázky jsou potřebné a srozumitelné pro každého, ať už je to zdravotník, hasič nebo policista. Dalšími případnými otázkami může být samozřejmě oznámení obohaceno o další detaily, ale i v případě, že žádné další otázky už operátor oznamovateli nepoloží, je datová zpráva srozumitelná pro všechny záchranné složky i bez nutnosti opětovně kontaktovat oznamovatele a na místo události mohou být neprodleně vyslány jednotky, které v hrubých rysech ví, co je na místě čeká. Školení operátorů především ve složkách zdravotnické záchranné služby a Hasičského záchranného sboru by se tedy mohlo ubírat i tímto směrem. K věci by jistě přispělo, kdyby bylo školení těchto operátorů ještě obohaceno o několik nejpotřebnějších praktických informací o trestním řádu a trestním zákoníku. Pro úplnost a v rámci vzájemnosti je třeba dodat, že podobná informace o partnerských sborech by samozřejmě neuškodila ani operátorům Policie ČR.

Shrnutím diskuse je možné konstatovat, že praktický výzkum a zkušenost autora potvrdily platnost hypotézy 2 této práce. Systém je funkční, přesto v něm lze spatřovat výše uvedené oblasti k optimalizaci.

6 Závěr

Cílem této práce bylo vymezit a popsat oblasti v komunikaci mezi základními složkami Integrovaného záchranného systému v každodenním komunikačním procesu přenosu informací při řešení krizových situací lokálního charakteru, především v rovině linek tísňového volání a operačních středisek záchranných a bezpečnostních složek, kde by bylo možné dosáhnout optimalizace v plynulosti a efektivitě přenosu informací.

K dosažení tohoto cíle byla prostudována dostupná odborná literatura a byl proveden praktický výzkum ve zvolené cílové skupině respondentů.

Konfrontací a konzultací teoretického základu a praxe byly identifikovány oblasti, které praxe považuje za potřebné dále rozvíjet, a bylo zjištěno, že pro tento rozvoj pro první fázi postačí zvýšená pozornost a informovanost operátorů tísňových linek vůči specifickým potřebám partnerských bezpečnostních a záchranných složek Integrovaného záchranného systému, tak, aby pokud možno nebylo nutné znovu vytěžovat oznamovatele a redukovalo se přepojování hovorů s oznamovatelem partnerským složkám. Potvrzuje se tak interdisciplinarita a komplexnost požadavků na operátory operačních středisek.

Bylo rovněž ověřeno, že i když technika umožňuje přímé propojení napříč složkami, je přesto výhodné v obecné rovině dodržovat cestu výměny informací svých cestou operačních středisek za zohlednění konkrétní společné akce.

Dále se jeví jako zcela nesporné, že dotažená společná řídicí platforma zaměřená na sdílení již získaných informací o situaci na místě včetně aktuálních statusů svých a partnerských jednotek na mapovém podkladě společně s prostředky, které jim dodávají informace, včetně senzorů, kamer, například na bezpilotních prostředcích, znamená budoucnost komunikace operačních středisek.

Přesto je nutno na závěr říci, že osobní a profesní zkušenost lidského personálu, jeho citu pro situaci a schopnost předvídat zřejmě ještě nebude dlouho překonána. Proto nadále platí, že dobře informovaný a zkušený personál je nejcennějším nástrojem každé organizace, včetně složek Integrovaného záchranného systému.

Seznam použité literatury

1. Ústavní zákon č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti České republiky, dostupný na <https://portal.gov.cz/app/zakony/zakon.jsp?page=0&nr=110~2F1998&rpp=100#seznam>.
2. Zákon č. 222/1999 Sb. o zajišťování obrany České republiky, dostupný na <https://portal.gov.cz/app/zakony/zakon.jsp?page=0&nr=222~2F1999&rpp=100#seznam>.
3. Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů, dostupný na <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-240>.
4. Ústavní zákon č. 1/1993 Sb., Ústava České republiky, dostupný na <https://portal.gov.cz/app/zakony/zakon.jsp?page=0&nr=1~2F1993&rpp=100#seznam>.
5. [Http://www.mvcr.cz/clanek/pojmy-krizove-řízení.aspx](http://www.mvcr.cz/clanek/pojmy-krizove-řízení.aspx).
6. Terminologický slovník pojmů a definic NATO, AAP-6: 2008.
7. SKALSKÁ, K., HANUŠKA, Z., DUBSKÝ, M., Integrovaný záchranný systém a požární ochrana, Modul I, Praha 2010, ISBN 978-80-86640-59-4.
8. Zákon č. 320/2015 Sb. o Hasičském záchranném sboru, dostupný na [zakonyprolidi.cz/cs/2015-320](http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2015-320).
9. Zákon č. 273/2008 Sb. o Policii České republiky, dostupný na <https://portal.gov.cz/app/zakony/zakon.jsp?page=0&nr=273~2F2008&rpp=100#seznam>.
10. VOKUŠ, J., Policie České republiky, Policejní prezidium České republiky, 2. vydání, Praha 2010, dostupné na <http://www.policie.cz/clanek/o-nas-policie-ceske-republiky-policie-ceske-republiky.aspx>.
11. Zákon č. 374/2011 Sb. o zdravotnické záchranné službě ve znění zákona 385/2012 Sb. dostupný na www.zakony.propravo.cz/2014/07/zakon-c-3852012-sb.html.
12. [Http://tema.novinky.cz/zdravotnicka-zachranna-sluzba](http://tema.novinky.cz/zdravotnicka-zachranna-sluzba).
13. HURST, B. Encyklopedie komunikačních technik. Praha, Grada 1994, ISBN 80-85424-40-1.
14. ANTUŠÁK, E., KOPECKÝ, Z. Krizový management. Krizová komunikace. Praha, Oeconomica 2007, ISBN 80-245-0945-8.
15. VYMĚTAL, Š. Krizová komunikace a komunikace rizika. Praha, Grada 2009, ISBN 978-80-247-2510-9.

16. POLÍVKA, L. Systémy komunikace a výstrahy. Sborník přednášek krizového řízení na PAČR. Praha 2007.
17. VEVERKA, I. Vybrané kapitoly krizového řízení, Policejní akademie České republiky, Praha 2003.
18. Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů dostupný na <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-239>.
19. JONÁK, Z., Informace. In KTD: Česká terminologická databáze knihovnictví a informační vědy (TDKIV) [online]. Praha: Národní knihovna ČR, 2003 [cit. 20110807], dostupné na: http://aleph.nkp.cz/F/?func=direct&doc_number=000000456&local_base=KTD.
20. DEVITO, Joseph A., Základy mezilidské komunikace: 6. vydání. 1. vyd. [i.e. 2. vyd.]. Praha, Grada, 2008, ISBN 978-80-247-2018-0.
21. REICHEL J., Kapitoly systematické sociologie, 1. vyd. Praha, Eurolex Bohemia, 2004, Andragogika, ISBN 80-86432-80-7.
22. [Http://mobil.idnes.cz/mobilni-signal-vsude-nechytite-hlucha-mista-v-cesku-zustanou-pty-/mobilni-operatori.aspx?c=A080114_173053_mob_operatori_hro](http://mobil.idnes.cz/mobilni-signal-vsude-nechytite-hlucha-mista-v-cesku-zustanou-pty-/mobilni-operatori.aspx?c=A080114_173053_mob_operatori_hro)
23. MV et eNovation. Studie proveditelnosti projektu Rozvoj radiokomunikační sítě integrovaného záchranného systému PEGAS. Praha, leden 2014.
24. [Https://www.kmitocty.cz/?p=198](https://www.kmitocty.cz/?p=198).
25. OŠŤÁDALOVÁ T. Zavedení tísňové linky 112 v České Republice, SPBI 2005, ISBN 80-86634-69-8.
26. [Http://opavsky.denik.cz/zpravy_region/tisnova-linka03032013.html](http://opavsky.denik.cz/zpravy_region/tisnova-linka03032013.html).
27. Závazný pokyn policejního prezidenta číslo 109 ze dne 18. srpna 2009 o operačních střediscích.
28. [Http://is-izs.izscr.cz/](http://is-izs.izscr.cz/).
29. [Http://iuridictum.pecina.cz/w/Pr%C3%A1vn%C3%AD_st%C3%A1t](http://iuridictum.pecina.cz/w/Pr%C3%A1vn%C3%AD_st%C3%A1t).

Seznam obrázků

Grafy výsledků praktického výzkumu

- Pegas – dotazníkový výzkum
- Pegas – výzkum osobními rozhovory
- Informační platformy – dotazníkový výzkum
- Informační platformy – výzkum osobními rozhovory
- Linka 112 – dotazníkový výzkum
- Linka 112 – výzkum osobními rozhovory
- Celková komunikace – dotazníkový výzkum
- Celková komunikace – výzkum osobními rozhovory

Seznam příloh

1. Otázky použité při praktickém výzkumu
2. Grafy výsledků praktického výzkumu
 - Pegas – dotazníkový výzkum
 - Pegas – výzkum osobními rozhovory
 - Informační platformy – dotazníkový výzkum
 - Informační platformy – výzkum osobními rozhovory
 - Linka 112 – dotazníkový výzkum
 - Linka 112 – výzkum osobními rozhovory
 - Celková komunikace – dotazníkový výzkum
 - Celková komunikace – výzkum osobními rozhovory

Otázky použité při praktickém výzkumu:

1. Jak hodnotíte komunikaci s ostatními základními složkami IZS?

- ☐ výborná
- ☐ dobrá
- ☐ špatná

2. Jaká forma komunikace s ostatními základními složkami IZS se Vám zdá nejjednodušší?

- ☐ rádiová síť Pegas
- ☐ telefonní linky
- ☐ datové zprávy komunikačních platforem

3. Jakou formu komunikace s ostatními základními složkami IZS nejčastěji používáte?

- ☐ rádiová síť Pegas
- ☐ telefonní linky
- ☐ datové zprávy komunikačních platforem

4. Víte jak se spojit s ostatními složkami IZS pomocí rádiové sítě Pegas?

- ☐ ano
- ☐ ne

5. Používáte tuto síť ke spojení s ostatními složkami IZS?

- ☐ ano
- ☐ ne

6. Z jakého důvodu rádiovou síť nepoužíváte?

- ☐ naladit spojení je příliš složité
- ☐ komunikovat s ostatními složkami IZS touto formou jsem prozatím nepotřeboval/a
- ☐ ke spojení s ostatními složkami IZS používám telefonní linku

7. Jak hodnotíte příjem oznámení předané Vám z tísňové linky 112?

- ☐ kladně, od oznamovatele není třeba získávat doplňující informace
- ☐ záporně, od oznamovatele je třeba získávat doplňující informace

8. Jak probíhá předávání tísňového oznámení z linky 112?

- ☐ z linky je předána úplná datová zpráva, na kterou lze okamžitě reagovat
- ☐ z linky je předána neúplná datová zpráva, na kterou nelze okamžitě reagovat a je nutno kontaktovat oznamovatele k doplnění informací
- ☐ z linky je předána v základních rysech vyplněná datová zpráva a následně je operátorem linky 112 přepojen oznamovatel

9. Jak hodnotíte tísňovou linku 112 z hlediska příjmu oznámení a její funkce v komunikačním procesu?
- kladně
 - záporně
10. Mělo by se podle Vás něco na tísňové lince 112 změnit?
- nemyslím, že je potřeba něco měnit
 - od oznamovatelů získávat komplexní informace, přeposílat vyplněné datové zprávy a nepřepojovat oznamovatele
 - nevím, nepřemýšlel/a jsem o tom
11. Jak hodnotíte srozumitelnost datových zpráv informačních platforem přijatých od ostatních základních složek IZS?
- srozumitelné a přehledné
 - málo srozumitelné a těžko přehledné
 - nesrozumitelné a nepřehledné
12. Vyplývá z těchto datových zpráv, k jaké události došlo a proč dožadující složka IZS potřebuje pomoc PČR?
- rozhodně ano
 - většinou ano
 - většinou ne
 - rozhodně ne
13. Myslíte si, že datové zprávy komunikační platformy zaslané od Policie ČR dalším složkám IZS jsou pro ně přehledné a srozumitelné?
- myslím si, že ano
 - myslím si, že ne
 - nevím, nepřemýšlel/a jsem o tom
14. Víte, jakou podobu mají okna komunikační platformy u ostatních základních složek IZS?
- ano
 - ne
15. Jak podle Vás probíhá komunikace mezi zasahujícími složkami IZS na místě zásahu?
- rádiovou sítí Pegas
 - telefonicky
 - ústně
16. Jakým způsobem dostáváte informace z místa události od svých zasahujících jednotek?
- rádiovou sítí Pegas

- telefonicky
- datovou zprávou informační platformy

17. Jakým způsobem dostáváte informace z místa události od zasahujících jednotek ostatních složek IZS?

- rádiovou sítí Pegas
- telefonicky
- datovou zprávou informační platformy
- žádné informace z místa události od těchto složek nedostávám

18. Jakým nejčastějším způsobem od Vás vyžadují zasahující jednotky ostatních složek IZS asistenci Policie ČR na místě události?

- přímo rádiovou sítí Pegas na operační středisko Policie ČR
- přímo telefonicky na operační středisko Policie ČR
- telefonicky cestou linky tísňového volání 158
- datovou zprávou informační platformy
- cestou svého příslušného operačního střediska

19. Jakým nejčastějším způsobem vyžadujete Vy od ostatních složek IZS jejich asistenci na místě události?

- rádiovou sítí Pegas přímo na operační středisko požadované složky
- telefonicky
- datovou zprávou informační platformy

20. Jakou formu komunikace s ostatními základními složkami IZS byste navrhol/a vylepšit a jak?

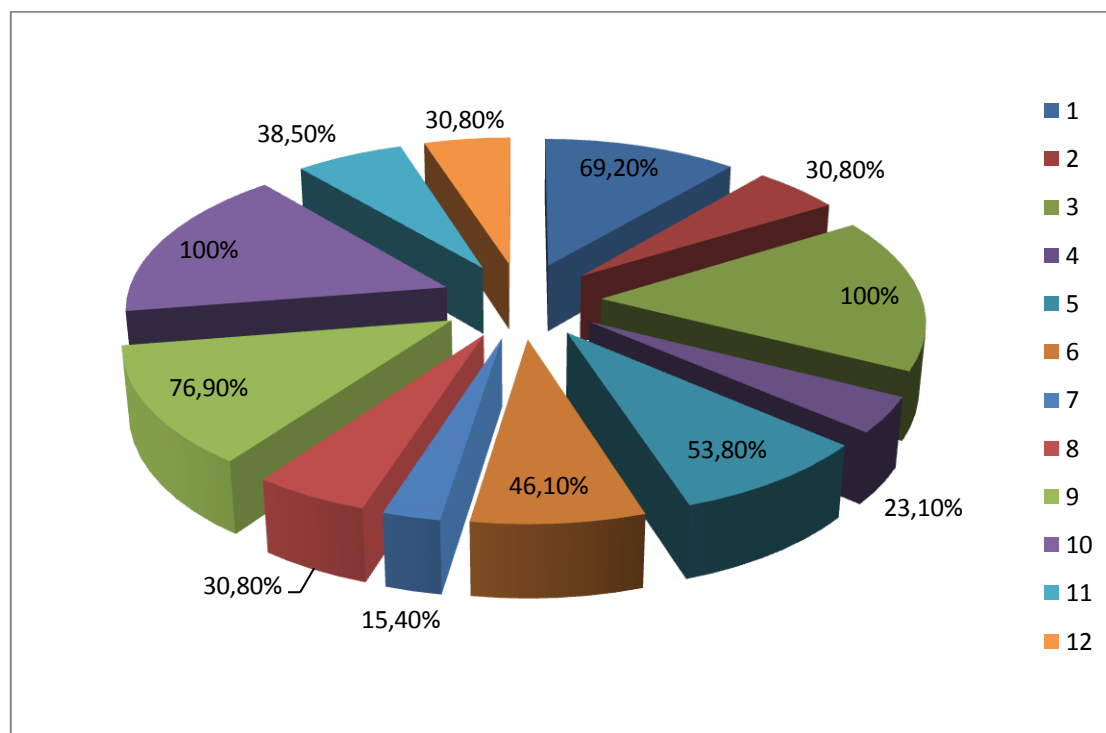
- rádiovou sítí Pegas – zjednodušit její funkce
- datové zprávy informačních platforem – zpřehlednit a sjednotit jejich podobu
- telefonní linky
- není třeba nic vylepšovat, všechny uvedené formy komunikace jsou vyhovující

Rádiová síť Pegas

Výsledky dotazníkového výzkumu

Respondenti:

1. umí navázat spojení s ostatními složkami IZS,
2. neumí navázat spojení s ostatními složkami IZS,
3. rádiovou síť nepoužívají ke komunikaci s ostatními složkami IZS,
4. považují navázání rádiového spojení s ostatními složkami IZS za složité,
5. komunikovat s ostatními složkami IZS rádiovou sítí nikdy nepotřebovali,
6. ke spojení s ostatními složkami používají telefonní linky,
7. myslí, že zasahující složky IZS na místě události mezi sebou komunikují pomocí rádiové sítě,
8. myslí, že zasahující složky IZS na místě události mezi sebou komunikují pomocí telefonu,
9. myslí, že zasahující složky IZS na místě události mezi sebou komunikují ústně,
10. používají rádiovou síť ke komunikaci se svými jednotkami,
11. ke komunikaci se svými jednotkami používají telefonní linky,
12. navrhují zjednodušit funkce rádiové sítě.

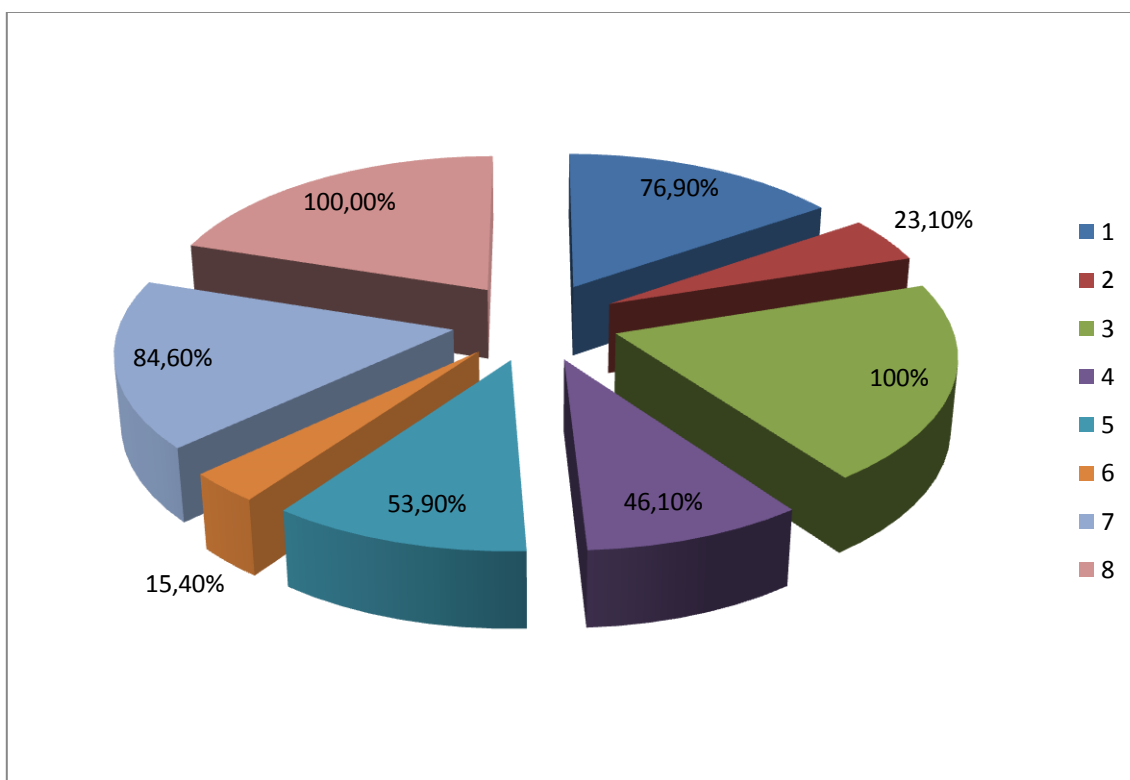


Rádiová síť Pegas

Výsledky výzkumu osobním rozhovorem

Respondenti:

1. umí navázat spojení s ostatními složkami IZS,
2. neumí navázat spojení s ostatními složkami IZS,
3. rádiovou síť nepoužívají ke komunikaci s ostatními složkami IZS,
4. komunikovat s ostatními složkami IZS rádiovou sítí nikdy nepotřebovali,
5. ke spojení s ostatními složkami používá telefonní linky,
6. myslí, že zasahující složky IZS na místě události mezi sebou komunikují pomocí telefonu,
7. myslí, že zasahující složky IZS na místě události mezi sebou komunikují ústně,
8. používá rádiovou síť ke komunikaci se svými jednotkami.

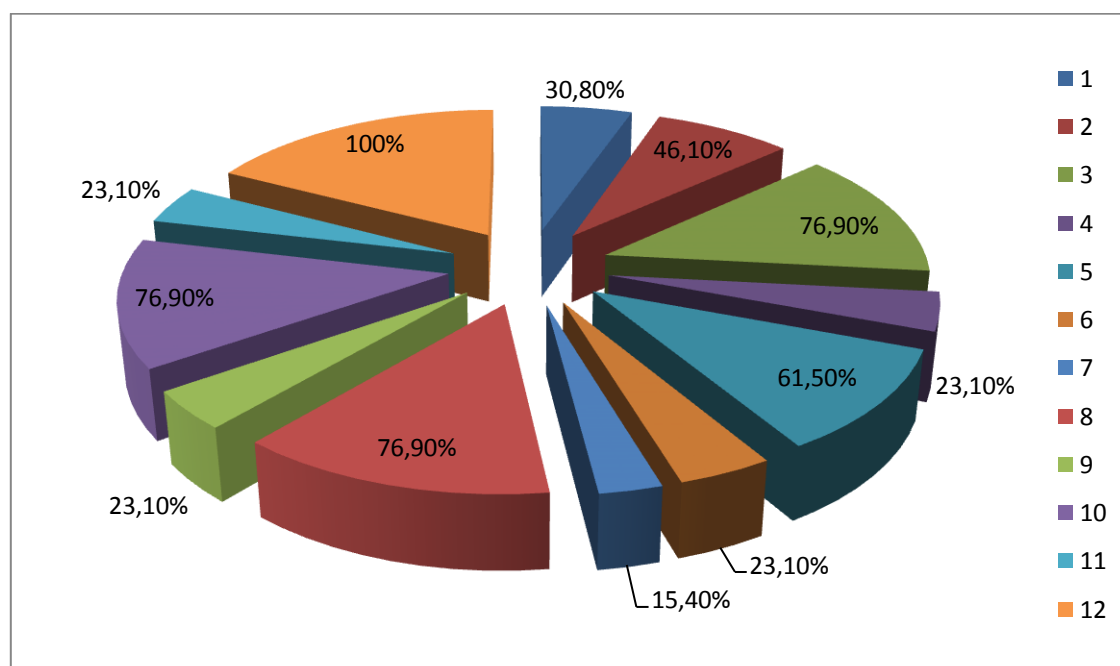


Informační platformy

Výsledky dotazníkového výzkumu

Respondenti:

1. považují tuto formu komunikace za nejjednodušší,
2. používá tuto formu k běžné komunikaci s ostatními složkami IZS,
3. hodnotí datové zprávy od složek IZS jako málo srozumitelné a těžko přehledné,
4. hodnotí datové zprávy od složek IZS jako nesrozumitelné a nepřehledné,
5. uvádí, že z datových zpráv od ostatních složek IZS většinou nevyplyvá, k čemu došlo,
6. uvádí, že z datových zpráv od ostatních složek IZS většinou vyplývá, k čemu došlo,
7. uvádí, že z datových zpráv od složek IZS rozhodně nevyplyvá, k čemu došlo,
8. myslí, že datové zprávy zaslané PČR ostatním složkám IZS jsou přehledné a srozumitelné,
9. neví, zda jsou datové zprávy zaslané PČR ostatním složkám IZS přehledné a srozumitelné,
10. neví, jak vypadají okna informačních platforem ostatních složek IZS,
11. ví, jak vypadají okna informačních platforem ostatních složek IZS,
12. navrhuje sjednotit a zpřehlednit okna informačních platforem u všech složek IZS.

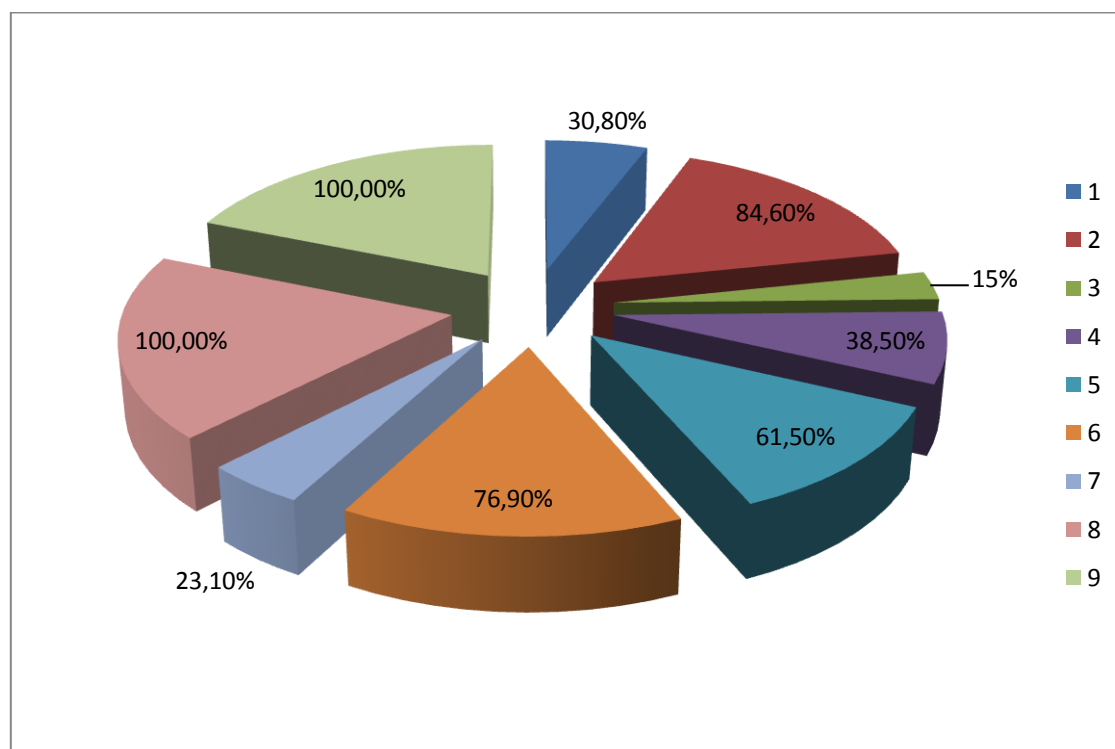


Informační platformy

Výsledky výzkumu osobním rozhovorem

Respondenti:

1. používají tuto formu k běžné komunikaci s ostatními složkami IZS,
2. hodnotí datové zprávy od ostatních složek IZS jako málo srozumitelné a těžko přehledné,
3. hodnotí datové zprávy od ostatních složek IZS jako nesrozumitelné a nepřehledné,
4. uvádí, že z datových zpráv od ostatních složek IZS většinou vyplývá, k čemu došlo,
5. uvádí, že z datových zpráv od ostatních složek IZS většinou nevyplyvá, k čemu došlo,
6. myslí, že datové zprávy zaslané PČR ostatním složkám IZS jsou přehledné a srozumitelné,
7. neví, zda jsou datové zprávy zaslané PČR ostatním složkám IZS přehledné a srozumitelné,
8. neví, jak vypadají okna informačních platforem ostatních složek IZS,
9. navrhuje sjednotit a zpřehlednit okna informačních platforem u všech složek IZS.

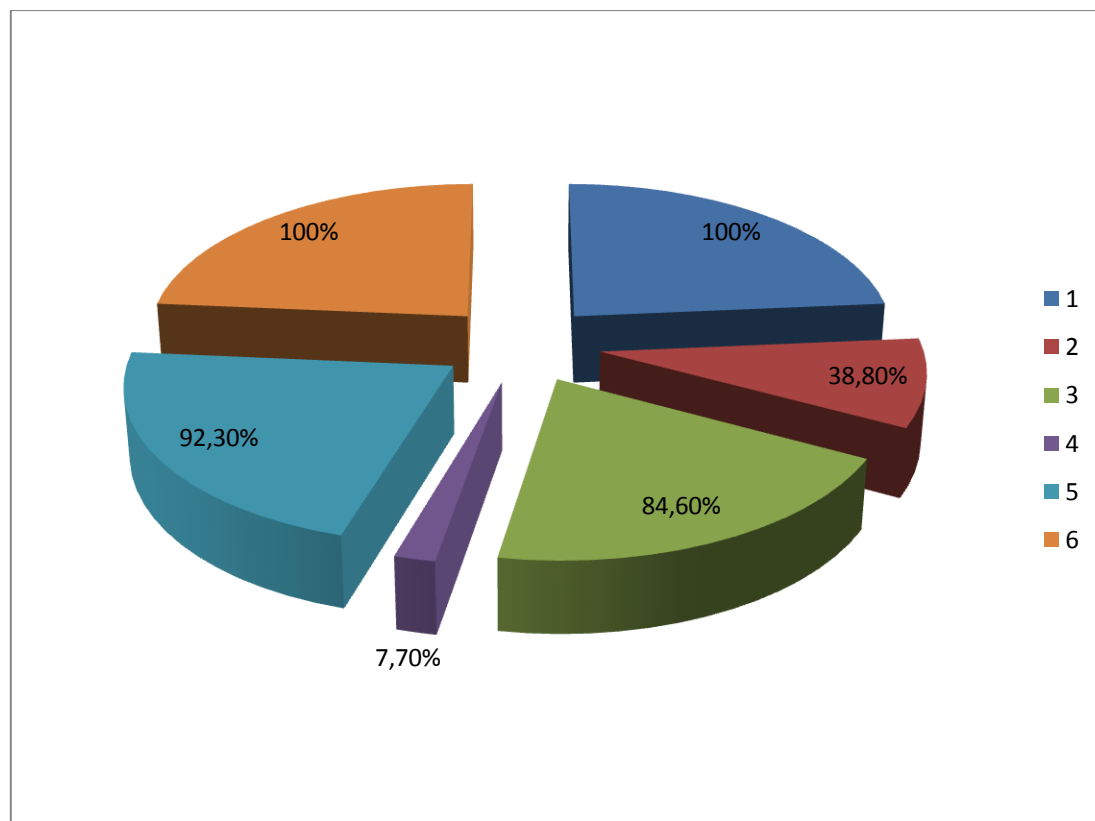


Evropská linka tísňového volání 112

Výsledky dotazníkového výzkumu

Respondenti:

1. linku hodnotí záporně z hlediska příjmu oznámení, protože oznamovatele je nutno kontaktovat k doplnění informací,
2. přijímají z linky neúplně vyplněné datové zprávy a musí znovu kontaktovat oznamovatele k doplnění informací,
3. přijímají z linky nevyplněnou datovou zprávu a operátorem je následně přepojen oznamovatel,
4. linku hodnotí kladně z hlediska příjmu oznámení a funkce v komunikačním procesu,
5. linku hodnotí záporně z hlediska příjmu oznámení a funkce v komunikačním procesu,
6. navrhuje získávat od oznamovatelů komplexní informace, přeposílat vyplněné datové zprávy a nepřepojovat oznamovatele.

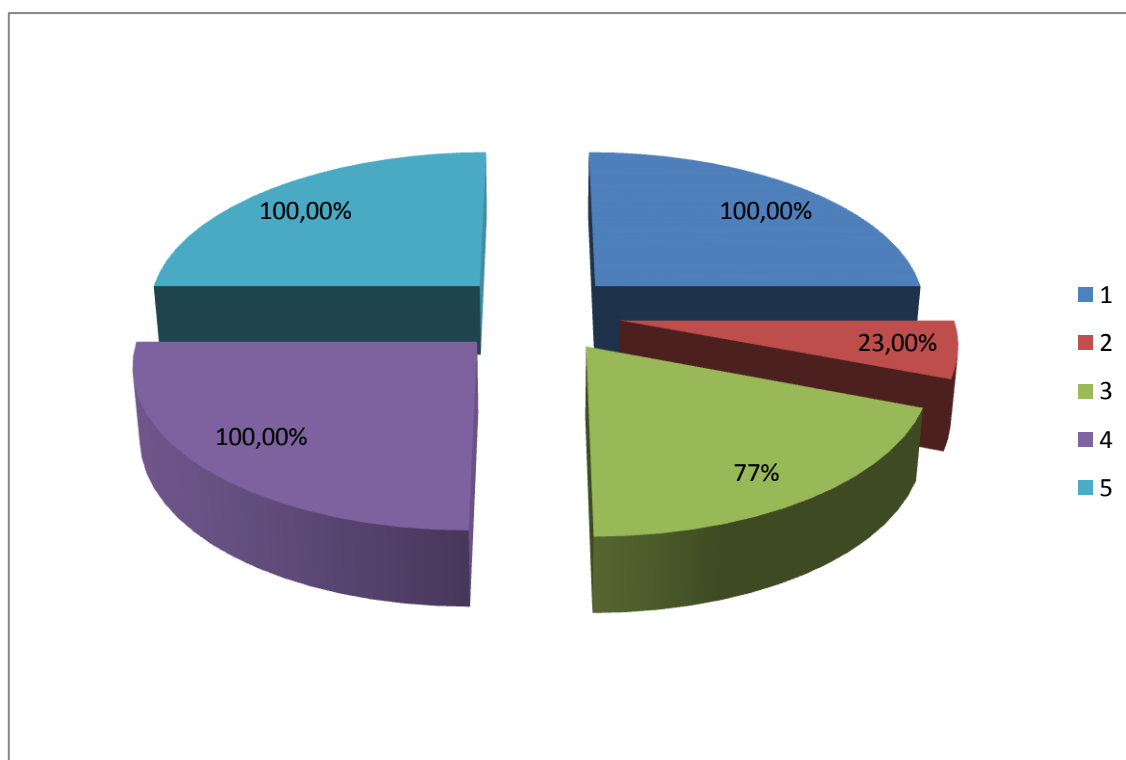


Evropská linka tísňového volání 112

Výsledky výzkumu osobním rozhovorem

Respondenti:

1. linku hodnotí záporně z hlediska příjmu oznámení, protože oznamovatele je nutno kontaktovat k doplnění informací,
2. přijímají z linky neúplně vyplněné datové zprávy a musí znovu kontaktovat oznamovatele k doplnění informací,
3. přijímají z linky nevyplněnou datovou zprávu a operátorem je následně přepojen oznamovatel,
4. linku hodnotí záporně z hlediska příjmu oznámení a funkce v komunikačním procesu,
5. navrhuje získávat od oznamovatelů komplexní informace, přeposílat vyplněné datové zprávy a nepřepojovat oznamovatele.

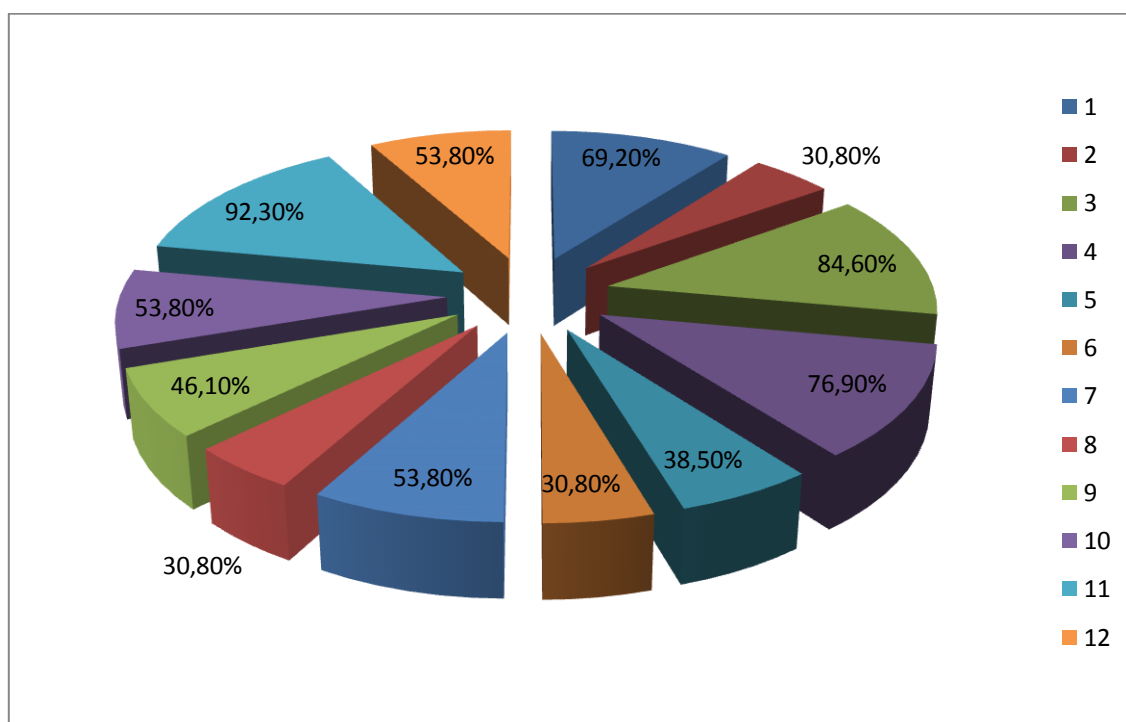


Celková komunikace

Výsledky dotazníkového výzkumu

Respondenti:

1. hodnotí komunikaci mezi základními složkami IZS jako dobrou,
2. hodnotí komunikaci mezi základními složkami IZS jako špatnou,
3. považuje telefonní linky za nejjednodušší formu komunikace mezi základními složkami IZS,
4. používá telefonní linky jako nejčastější komunikační prostředek,
5. dostávají telefonicky informace z místa události od ostatních složek IZS,
6. dostávají informace z místa události od složek IZS formou datových zpráv,
7. od ostatních složek IZS nedostávají žádné informace z místa události
8. zasahující jednotky ostatních složek IZS vyžadují asistenci Policie ČR na místě události telefonicky,
9. zasahující jednotky složek IZS vyžadují asistenci Policie ČR na místě události datovou zprávou,
10. zasahující jednotky ostatních složek IZS vyžadují asistenci Policie ČR na místě události cestou svého operačního střediska,
11. vyžadují telefonicky od ostatních složek IZS jejich asistenci na místě události,
12. vyžadují datovou zprávou od složek IZS jejich asistenci na místě události.



Celková komunikace

Výsledky výzkumu osobním rozhovorem

Respondenti:

1. hodnotí komunikaci mezi základními složkami IZS jako dobrou,
2. hodnotí komunikaci mezi základními složkami IZS jako špatnou,
3. považují telefonní linky za nejjednodušší formu komunikace mezi základními složkami IZS,
4. používají telefonní linky jako nejčastější komunikační prostředek,
5. dostávají informace z místa události od ostatních složek IZS formou datových zpráv,
6. od ostatních složek IZS nedostávají žádné informace z místa události,
7. zasahující jednotky ostatních složek IZS vyžadují asistenci Policie ČR na místě události cestou svého operačního střediska,
8. vyžadují telefonicky od ostatních složek IZS jejich asistenci na místě události,
9. vyžadují datovou zprávou od ostatních složek IZS jejich asistenci na místě události.

